Nº418 Año XVI • 2014
Sale viernes sí, viernes no

PRÁCTICA • ACTUAL • QUINCENAL

Computer Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo Computer Bild

¡PROBADOS! iPhone 6 y iPhone 6 Plus

COMPARATIVA Los enfrentamos con Samsung, Sony, HTC LG, Mi...

¡El rey ha sido destronado!

COMPARATIVA 6 CONVERTIBLES

Portátil+tablet

¡Desde 389€!



Los nuevos equipos 2 en 1

Qué puedes hacer con Chromecast

15 usos que no conocías





ACTUALIDAD

Así son las ferias de Hackers



¿Hackear Windows? **¡Eso es aburrido!**
Coches y neveras... **las nuevas víctimas**

Apple Pay

¿Por fin se impondrá el pago con **móvil?**



SABER MÁS

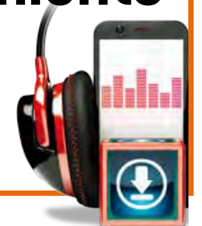


El Internet de las cosas

Qué es y para qué sirve

Reconocimiento musical

Las claves de su triunfo



TEST

COMPARATIVA **APPS**

¡En inglés por favor!



Adidas miCOACH
El balón de fútbol inteligente

Moto 360
El smartwatch de Motorola

¡Analizados!



N° 418

BIENVENIDOS



Carlos Gombau
Redactor Jefe

DEPENDENCIA EMOCIONAL

Año 2007. Apple presenta su teléfono, el iPhone, un terminal revolucionario destinado a cambiar nuestra forma de interactuar con los dispositivos y, sobre todo, el modo –y el medio– de comunicarnos e interconectarnos. Hace su aparición en un momento en el que, si bien un alto porcentaje de la población ya accede a Internet, en general lo hacen desde un PC fijo. Con el iPhone, los de Cupertino abren un melón con unas repercusiones impredecibles a nivel tecnológico y, sobre todo, psico-sociológico. Empezaba la era de la conexión 24/7.

Siete años después, e intentando mantener su título de Creadores de Tecnotendencias, Apple lanza el iPhone 6. La fotografía ha cambiado mucho. Hay más jugadores, los sobremesa están en sus horas más bajas, los portátiles –ahora convertibles– cada vez son más móviles y los smartphones más ordenadores. Las redes sociales han transformado nuestras costumbres y los servicios de mensajería la forma en que nos comunicamos. Estamos más conectados que nunca y, al mismo tiempo, más distantes. El 50% de los usuarios asegura tener una necesidad física que podría resumirse en el 'No sin mi dispositivo'. En muchos casos, además, se trata de una dependencia emocional –por no llamarlo adicción–. Yo, personalmente, sigo disfrutando y sorprendiéndome en la presentación de cada nuevo producto como un niño el día de Reyes, aunque cada vez soy más difícil. Eso sí, no olvidemos lo que realmente son: herramientas, simplemente herramientas.


@cgombau

No te pierdas...

NOVEDADES APPLE

Recientemente Apple ha presentado sus últimas novedades: el iPhone 6, iPhone 6 Plus, Apple Watch y el sistema de pago Apple Pay. Te contamos todo sobre ellos. **Página 10**



CONVERTIBLES

¿Tablet o portátil? En realidad ambos a la vez. Este tipo de dispositivo combina el diseño compacto de un tablet y su fácil manejo, con la mayor funcionalidad y potencia de un portátil. **Página 42**



ELINTERNET DE LAS COSAS

Objetos inteligentes que vienen con la intención de hacernos la vida más fácil: teléfonos, relojes, cafeteras o bombillas son algunos de ellos. **Página 56**



Tu opinión cuenta...




computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/ComputerHoy



plus.google.com/+computerhoycom

SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 418 OCTUBRE 2014

ACTUALIDAD

NOVEDADES TECNOLÓGICAS

Descubre las novedades sobre tecnología y cuáles han sido los últimos dispositivos que los fabricantes han presentado estas últimas semanas. Página 10





NADA ES SEGURO

En las dos ferias internacionales de hackers, 'Defcon' y 'Blackhat', hubo presentaciones sobre las nuevas vulnerabilidades que giran alrededor de la tecnología. Página 22

PRÁCTICO

WINDOWS PHONE 8.1

La actualización gratuita Windows Phone 8.1 para modelos Nokia Lumia ya está disponible. Te contamos qué es lo que te ofrece. Página 26





15 USOS PARA CHROMECAST

Además de para utilizarlo con los servicios de Google, puedes usar este dispositivo para otras muchas funciones interesantes. Página 32

TEST



APRENDER INGLÉS

Si necesitas aprender o mejorar inglés, puedes recurrir también a las funciones de tu teléfono móvil. Interesantes apps se ponen a tu servicio para ayudarte en esta importante tarea. Página 48

MOTOROLA MOTO 360

El Moto 360, con su atractivo diseño, ya está disponible. ¿Cuáles son sus características? ¿Qué puedes esperar de él? Te lo contamos. Página 50



SABER MÁS

¿QUÉ ESTÁ SONANDO?

A esta pregunta responden, al instante, las aplicaciones de reconocimiento musical. Te contamos todo lo que debes saber sobre esta tecnología y su funcionamiento. Página 62





YO NO ME MUDO SIN MI INTERNET

Nuestro usuario inconforme nos cuenta qué es lo único que se necesita cuando uno se muda: ni comida, ni colchón, lo imprescindible es Internet. Página 63

ACTUALIDAD

La foto de la semana



Una turista belga y su esposo llevaron a cuestas Hitchbot en Ontario.

No tiene miedo al agua: Hitchbot acompañó a piragüistas aficionados.

En Victoria, esta chica le firmó una dedicatoria al simpático robot.

EL ROBOT AUTOESTOPISTA



Ya muestra numerosas dedicatorias en sus brazos.

HitchBOT visitó el Museo de Historia Natural de Victoria.

El 27 de julio comenzó la andadura de HitchBOT, un robot para el que sus creadores David Harris (Universidad McMaster) y Frauke Zeller (Universidad Ryerson) tenían un claro objetivo: recorrer Canadá, de costa a costa, haciendo autostop. En realidad, se trata de un proyecto de investigación que pretende estudiar las relaciones entre humanos y robots. Y para intentar cumplir el objetivo, se optó por el diseño de un simpático robot que agradara a los automovilistas y los animara a llevarlo hasta su lugar de destino. Aunque con un aspecto poco sofisticado, el robot está equipado con GPS y conexión 3G. Durante su viaje, hará muchos amigos.



Con este QR puedes acceder a la página de HitchBOT, con detalles del viaje.



Un hombre llevó al HitchBOT, como pasajero, en Manitoulin Island.



De camino hacia Quebec también hizo muy buenos amigos.



Durante el viaje, el robot HitchBOT estuvo presente en esta celebración.

TOP 5 Noticias importantes ... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1 GOOGLE CIERRA PANORAMIO PARA UNIFICAR SUS SERVICIOS

Panoramio es una comunidad –española en origen y adquirida por Google en el año 2007– en la que los usuarios comparten sus fotografías de paisajes geolocalizados con los que se compone un mapa que muestra millones de "miradas" y que forma parte de Google Earth. Recientemente, Evan Rapoport, Product Manager de Views, un servicio de Google muy similar que integra las fotografías en Google Maps, ha manifestado la intención de la compañía de migrar Panoramio hacia este último. La decisión ha generado cierto malestar e incomprensión por cerrar un servicio que actualmente goza de buena salud y que presenta un catálogo mucho mayor y una comunidad más activa que Views.

Panoramio from Google

2 SE CUESTIONA LA LEY DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La polémica Ley de Propiedad Intelectual, también conocida como Ley Lassalle e impulsada por el ministro Wert, ha sido suspendida y corre el peligro de no salir adelante. Dicha ley prohibe la copia de contenido digital y el acto de enlazar contenido que vulnere los derechos de autor, además de obligar a todos los servicios que enlacen contenido –como Google News o Feedly– a pagar un canon a su creador. La razón por la que la Ley Lassalle se encuentra suspendida por el Tribunal Supremo reside en su posible incompatibilidad con la legislación europea.

3 VACACIONES EN TAILANDIA SIN MOVERTE DE CASA

Internet y la tecnología en general nos facilita herramientas tan poderosas que, a día de hoy, se puede manipular cualquier información, sea con buenos o malos propósitos. Una joven holandesa, la estudiante y artista Zilla Van den Born, dio una lección a su familia y amigos haciéndoles creer que estuvo cinco semanas de vacaciones en Tailandia. Para ello, manipuló fotos, cambió la decoración de su casa y visitó comercios y restaurantes asiáticos en Amsterdam donde se grababa en vídeo. Todo con el objeto de transmitir la impresión en las redes sociales de que se encontraba en un templo budista o en cualquier lugar típico de Tailandia. Una ingeniosa jugarreta que invita a la reflexión.



4 APPLE CONSIGUE REDUCIR SU DEPENDENCIA DE SAMSUNG FABRICANDO EL CHIP A8 CON TSMC

La paradójica relación de dependencia entre Apple y Samsung, dos feroces rivales en el mercado, mediante la que la compañía asiática suministraba los chips que formaban el corazón de los iPhone, ha llegado a su fin, al menos en lo que se refiere al procesador de los flamantes iPhone 6 y 6 Plus. El potente A8 está siendo fabricado por los coreanos TSMC, un alivio para Apple que hasta el momento se había visto forzada a contratar a Samsung ya que era el único capaz de facilitar la tecnología con la calidad y el ritmo de fabricación que los de Cupertino necesitaban.



5 DETENIDO UN EMPLEADO DE FOXCONN POR FILTRAR MATERIAL DEL IPHONE 6

Se trata de una medida ejemplar, destinada a atajar las cada vez más frecuentes filtraciones de productos tecnológicos (en algunos casos, justo es decirlo, provocadas por los propios fabricantes). En este caso particular, un empleado de la fábrica de Foxconn logró sortear los controles establecidos por la compañía y escamotear en diferentes jornadas de trabajo seis carcasas de iPhone 6 para venderlas por la suma de 960 dólares, satisfaciendo así la demanda de un anuncio que ofrecía elevadas sumas de dinero a cambio de alguno de los componentes del terminal de Apple.

FOXCONN®

RÁPIDO &

Apple ha presentado recientemente muchas novedades: el iPhone 6, iPhone 6 Plus, Apple Pay, Apple Watch... Te hablamos de todas ellas.



ELEGANTE

Desde hace ya algún tiempo, Samsung y otras muchas compañías están presionando a Apple y al iPhone de forma importante. ¿Da Apple, por fin, un golpe sobre la mesa con el iPhone 6 y el iPhone 6 Plus? Para dar respuesta a esta pregunta, vamos a echar primero un vistazo a la evolución de sus productos y a sus propuestas.

Una verdadera revolución de tamaños

Desde que presentaron el iPhone 5, Apple ha predicado una y otra vez que los teléfonos con pantallas más grandes no se pueden manejar bien con una sola mano. Sin embargo, se han tenido que adaptar a esta moda y el **iPhone 6 tiene una pantalla de 4,7" y el iPhone 6 Plus de 5,5"**.

Tras una primera prueba práctica, queda bastante claro: el iPhone 6 se puede manejar bien con una mano, es sólo cuestión de acostumbrarse. Pero, con el iPhone 6 Plus, ya no es posible de manera tan inmediata, es necesario un truco de software para poder usarlo con una mano. Así, si pulsas dos veces sobre el botón (sin presionarlo a fondo), reduces la ventana de la app correspondiente. De este modo, llegas a 'casi' todo con el dedo pulgar... En la prueba funcionó (pero, por poco).

Diseño: más redondo

En cuanto al diseño, Apple también rompe la tradición de los últimos cuatro años y, en lugar de ángulos, ahora todo es curvo, incluso el borde del cristal. Gracias a su mayor tamaño y a estos bordes redondeados, parecen más finos. Aunque, en realidad, la carcasa es sólo 0,5 mm más delgada que la del 5S. Todo ello obliga a sacar la cámara un poco de la carcasa y, de nuevo, **rompe con los diseños a los que nos tenían acostumbrados desde Apple**.

En cuanto a la gama de colores, los modelos están ahora disponibles en gris oscuro, blanco/plata y también en dorado.



Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy

> **Buen trabajo, pero ya no sorprenden como antes**

Pantalla, nitidez y resolución

Mientras que la competencia añade cada vez más megapíxeles, Apple se mantiene comedido en todo lo referente a la resolución de la pantalla. Así, el iPhone 6 tiene la misma resolución que el iPhone 4 de hace cuatro años. Esta pantalla de 4,7" no es tan grande ni nítida como en la competencia, pero para el uso cotidiano es perfecta.

En cambio, el iPhone 6 Plus alcanza, por primera vez en Apple**, la resolución FullHD de 1.920 x 1.080 píxeles**. Además, es algo más nítido con 401 ppp, ya que los iPhones actuales cuentan con 326 ppp.

En su momento, los iPhones impresionaron con su brillo y calidad de pantalla. Ahora, los nuevos dicen competir con un contraste similar al de las pantallas AMOLED de Samsung. Además, una tecnología llamada 'Dual Domain Pixel' promete también una mejor legibilidad desde los laterales.

Más velocidad

El iPhone 6 es el primero que cuenta con el nuevo procesador Apple A8, que funciona a 1,4 GHz y tiene dos núcleos. Apple promete un 20% más de velocidad y un 50% más de potencia gráfica que el A7.

Para ello, los modelos de iPhone 6 también montan un nuevo co-procesador M8, que es capaz de registrar, por ejemplo, movimientos y pasos (para la app *Salud*, por ejemplo), incluso con el móvil bloqueado. El chip M8, además, es el primero que le permitirá al iPhone 6 medir la presión barométrica. Por su parte, las conexiones inalámbricas también se aceleran: LTE alcanza un máximo de 150 Mbps, y para la WiFi se incluye la tecnología 802.11ac. Así, el móvil permite hacer llamadas por WiFi en zonas de poca cobertura aunque, por el momento, no es posible con muchos operadores. Y la nueva tecnología 'VoLTE' ('Voice Over LTE'), con la que el smartphone no ha de cambiar para las llamadas a la anticuada red GSM, todavía no funciona en todos los lugares.

Y, por fin, el iPhone 6 ofrece NFC para poder usarlo como **medio de pago a través de 'Apple Pay'**, si lo acercas a un lector apropiado.



La App 'Salud' muestra todos los datos de las app de fitness, deporte y salud que tengas instaladas en el dispositivo. Todo ello resumido en una misma pantalla.

iOS 8 con extras

Tanto el iPhone 6 como el 6 Plus se venden con iOS 8, que ya está disponible para los modelos más antiguos (a partir del iPhone 4S). En todos los dispositivos analizados, el nuevo iOS 8 respondió bien y sin tirones, como siempre. iOS 8 ofrece nuevas ventajas especiales para usos de oficina y profesionales.



Los detalles en plástico traseros permiten mejorar la recepción inalámbrica.

Si quieres trabajar seriamente con tu smartphone, deberías recurrir al **iPhone 6 Plus, porque aquí Apple ha apostado por el desarrollo del software**. Así, mientras que muchos otros tablets simplemente estiran a lo ancho las apps habituales, Apple ha adaptado el diseño de los programas a la gran pantalla y da un paso más allá con su software. En el modo apaisado muchas apps ofrecen funciones adicionales, como en el iPad. Por ejemplo, el calendario ofrece una vista partida, tal y como ocurre en el iPad.

Sin embargo, estaría bien que el iPhone 6 Plus también pudiera descargar las apps del App Store que existen en versión exclusiva para iPad. El tamaño y la resolución de la pantalla son suficientes, aunque la relación de aspecto del iPad es 4:3 y, en el caso del iPhone 6 Plus, es distinta con 16:9.

Nueva batería: ¿va a aguantar más el iPhone?

Muchos usuarios de iPhone sólo tienen un deseo: mayor duración de batería. Por primera vez, podrían ver cumplidos sus deseos, pero de

Lo nuevo de Apple

Nuevas funciones

La cámara iSight, de 8 megapíxeles en la trasera del iPhone 6 y el iPhone 6 Plus, incorpora numerosas novedades. A continuación, te contamos algunas de las más importantes:



Control sobre la exposición

Mayor comodidad a la hora de elegir el modo de exposición: puedes aclarar u oscurecer la imagen, en hasta cuatro niveles. Además, esto funciona incluso cuando activas el modo de vídeo.



Reconocimiento facial

Apple ha optimizado el reconocimiento facial automático de la cámara iSight trasera: los dos smartphones enfocan a las personas o grupos. Lo hacer mejor que antes y hay reconocimiento de parpadeo y sonrisa.



Focus Pixels

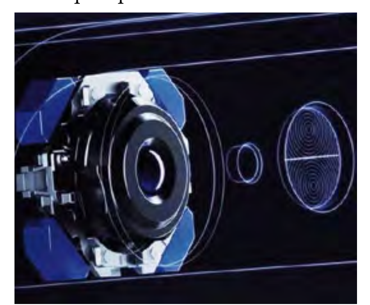
La nueva tecnología de procesamiento de imágenes, desarrollada por Apple, permite que el sensor de imagen ofrezca más detalles en las fotos. De esta forma, puede conseguir un enfoque automático mejor.

momento sólo con el iPhone 6 Plus y la gran batería que incorpora. **Con una capacidad de 2.950 mAh, es más del doble de la del iPhone 5S** (1.440 mAh). Según Apple, el modelo Plus dura, escuchando música, el doble que el 5S. Y en navegación por LTE aguanta un 20% más.

Aunque la batería del iPhone 6 también ha crecido (1.810 mAh), es difícil apreciar la diferencia si navegas mucho por LTE. Es una pena que en los nuevos modelos sigas sin poder cambiar la batería tú mismo.

Capacidades y precios

Como era de esperar, el iPhone 6 tampoco acepta tarjetas de memoria. En lugar de ello, has de decidir durante la compra qué capacidad es la que quieres: el nuevo iPhone



Sólo en el iPhone 6 Plus: incluye un estabilizador de imagen óptico avanzado.

6 con 16 GB cuesta 699 €; con 64 GB pagas 799 € y, con 128 GB son 899 €, siempre el terminal libre. **Ya no existe el modelo de 32 GB**.

Por su parte, el 6 Plus cuesta siempre 100 € más. Así, con 128 GB, sale por 999 €. Casi nada.

Está claro que la compañía de la manzana nunca ha destacado por sus precios atractivos y precisamente los elevados sobreprecios (por tener más capacidad de almacenamiento) parecen ya realmente anticuados. No hay que olvidar que, al fin y al cabo, hoy puedes conseguir tarjetas de memoria de 128 GB por unos 80 €. Además, las diferencias tecnológicas con los smartphones de otros fabricantes ya no son tantas, como para justificar una diferencia de precio de hasta 300 €.

Otro ejemplo, sería el de los propietarios de un iPad mini. Para ellos, en un futuro próximo, la decisión debería estar clara: en lugar de una combinación entre iPhone y iPad-mini, ya sólo necesitan el iPhone 6 Plus. Eso sí, el precio de casi 1.000 € no va tanto con los tiempos que corren y está más bien anclado en el pasado de Apple, donde se cobra un premium por la calidad de la marca.

La cámara iSight

En el momento en el que el responsable de Apple, Tim Cook, presentó las cámaras del iPhone 6 y iPhone 6 Plus, aparecieron en la pantalla que tenía detrás una cámara digital y una cámara de vídeo. Preguntó entonces: "¿Quién necesita ya hoy en día esos chismes?"

Y es que, desde que los smartphones tienen cámaras cada vez mejores, **muchos fans de la fotografía apuestan por las fotos de móvil**. Además, con las cámaras que Apple ha integrado en sus dos iPhones, las fotos deberían salir aún mejor.

Mejor cámara de fotos y un guiño a los selfies

Apple sigue siendo fiel a la resolución de 8 megapíxeles, aunque sí que ha realizado cambios internos. Por ejemplo, prometen un enfoque automático más rápido y una mejor estabilización de imagen. No obstante, una verdadera estabilización óptica sólo está en el iPhone 6 Plus. Por otro lado, Apple también ha mejorado la función de cámara lenta,

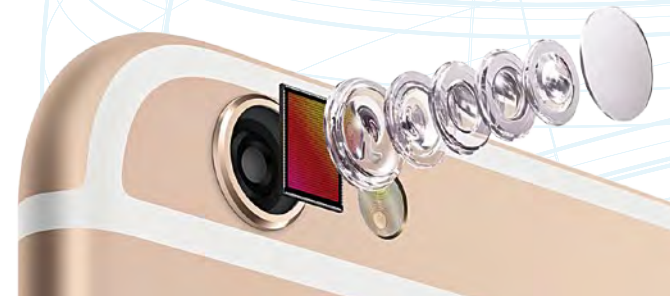


¿Quieres salir en la foto? No hay problema, el iPhone 6 tiene temporizador.

que ahora alcanza los 240 fps y la cámara frontal tiene ahora un sensor óptico capaz de captar hasta un 80% más de luz.

El corazón, el procesador A8

El motor de la cámara del iPhone 6 es el procesador de 64 bits 'A8', que sustituye al A7 del iPhone 5S. Apple



ha desarrollado el modelo pensando especialmente en un nuevo software gráfico y de fotografía. Así, el **codificador de vídeo y el procesador de imagen ya están integrados en el A8**. Ambos se encargan del procesamiento de aquellos vídeos y fotografías que el usuario graba con la cámara del iPhone.

Anclado en los 8 megapíxeles, pero sigue siendo mejor

La resolución continúa sin cambios: sigue siendo de 8 megapíxeles en ambos iPhones y sólo en el modo panorámico se puede aumentar. Así, ahora se permiten fotografías con hasta 43 megapíxeles.

En lugar de más megapíxeles, ambas cámaras tienen otras mejoras, como el estabilizador óptico del 6 Plus. Con su ayuda, no tendrás fotos movidas cuando haya poca luz.

Cámara lenta y Time-Lapse

Los fotógrafos deportivos se alegran de la función de cámara lenta optimizada de la cámara, que ahora soporta hasta 240 fps. Además, ahora los vídeos Time-Lapse (de tiempo comprimido) tampoco son un problema. El iPhone hace fotos a intervalos regulares (que tú determinas) y luego las combina en un vídeo.



Jugar desde el iPhone

Durante la presentación del nuevo iPhone 6, Apple prometió unos gráficos "con calidad de consola". Si eso es cierto o no, lo comprobaremos cuando aparezcan los primeros juegos preparados. Por el momento, productores como Electronic Arts ya se han mostrado interesados al respecto.

Exposición, HDR y modo Selfie

Las novedades incluidas te proporcionan mejores fotos: las cámaras de los dos smartphones 'crean' fotografías HDR (con mayor contraste) de una sola imagen. En los modelos anteriores, la cámara tomaba tres fotos en secuencia y las componía como imagen HDR. Por otro lado, en el modo llamado 'Burst Selfie', la cámara frontal hace 10 fotos en secuencia y se puede elegir de forma automática o manual el mejor autorretrato ('Selfie').

RESUMEN

Apple ha vuelto a la brecha. Con el iPhone 6 y iPhone 6 Plus, aparecen en escena unos smartphones de Apple con un tamaño mucho más actual y con una tecnología mejorada.

El iPhone 6 es el dispositivo para todos los que quieran llevar el teléfono en el bolsillo y para los que deseen manejarlo con una sola mano. Pero el iPhone 6 Plus es la verdadera innovación. Su gran pantalla es ideal para aquellos usuarios que utilizan el smartphone como oficina móvil.

Si echamos la vista atrás, se puede apreciar que Apple nunca ha preparado grandes sorpresas en lo que a fotografía se refiere, y las cámaras del iPhone 6 y el iPhone 6 Plus tampoco representan en esta ocasión ninguna revolución con respecto a la generación anterior. Sin embargo, ahora sí que incluyen una serie de funciones nuevas e interesantes de las que se alegrará cualquier fotógrafo aficionado a los smartphones.

Cuatro generaciones cara a cara

En la tienda oficial, el Apple Store, ya sólo puedes comprar cuatro modelos de iPhone: el iPhone 5C, 5S, 6 y 6 Plus. Pero puedes encontrar los modelos anteriores (4S y 5) de segunda mano. Aquí tienes todas las diferencias entre ellos.








	4S	5	5C	5S	6	6 Plus
PANTALLA	3,5", 960 x 640 píxeles (326 ppp)	4", 1.136 x 640 píxeles (326 ppp)	4", 1.136 x 640 píxeles (326 ppp)	4", 1.136 x 640 píxeles (326 ppp)	4,7", 1.334 x 720 píxeles (326 ppp)	5,5", 1.920 x 1.080 píxeles (401 ppp)
RENDIMIENTO	Apple A5 (2 x 800 MHz), 512 MB RAM	Apple A6 (2 x 1 GHz), 1 GB RAM	Apple A6 (2 x 1 GHz), 1 GB RAM	Apple A7 (2 x 1 GHz), 1 GB RAM	Apple A8 (2 x 2 GHz), 1 GB RAM	Apple A8 (2 x 2 GHz), 2 GB RAM
LTE/WIFI	Sin LTE / WiFi 802.11n	LTE 1.800 MHz /WiFi 802.11n	LTE 100 Mbps / WiFi 802.11n	LTE 100 Mbps / WiFi 802.11n	LTE 150 Mbps / WiFi 802.11ac	LTE 150 Mbps / WiFi 802.11ac
CÁMARA	8 megapíxeles, flash LED sencillo	8 megapíxeles, flash LED sencillo	8 megapíxeles, flash LED sencillo	8 megapíxeles, flash doble TrueTone	8 megapíxeles, flash doble TrueTone	8 megapíxeles, flash doble TrueTone
VÍDEO	Full HD (1.920 x 1.080) a 30 fps	Full HD (1.920 x 1.080) a 30 fps	Full HD (1.920 x 1.080) a 30 fps	Full HD (1.920 x 1.080) a 30 fps, lenta a 120 fps	Full HD (1.920 x 1.080) a 60 fps, lenta a 240 fps	Full HD (1.920 x 1.080) a 60 fps, lenta a 240 fps
PRECIO	Unos 300 € (8 GB)	470 € (16 GB) 500 € (32 GB) 600 € (64 GB)	399 € (8 GB)	599 € (16 GB) 649 € (32 GB)	699 € (16 GB) 799 € (64 GB) 899 € (128 GB)	799 € (16 GB) 899 € (64 GB) 999 € (128 GB)
APROPIADO PARA...	Para principiantes que no cargan apps ni música y no necesitan un acceso a Internet rápido	Interesante si consigues los modelos de 32 ó 64 GB por un buen precio	Para principiantes que no cargan apps ni música. 8 GB son, por lo general, insuficientes	Demasiado caro nuevo. Si lo usas mucho, deberías elegir un iPhone 6 ó 6 Plus	Usuarios normales de smartphone que quieren manejar el teléfono con una mano	Usuarios exigentes que quieren usar el teléfono regularmente como si fuera un iPad

YA IBA SIENDO HORA



El primer "One more thing" de Tim Cook fue el esperado Apple Watch. Y Computer Hoy lo ha probado.

No. Ciertamente no fue ninguna sorpresa lo que ocurrió. Desde hace casi 2 años van apareciendo regularmente rumores sobre un Smartwatch de Apple. Y por fin, el 9 de septiembre Tim Cook, tras la presentación del nuevo iPhone, dijo el esperado "One more thing" (una cosa más) y anunció el Apple Watch.

En realidad Cook debería haber anunciado "three more things", porque Apple comercializará el reloj en **tres variantes diferentes**: un modelo "normal", uno deportivo con carcasa de aluminio y, finalmente, un modelo de lujo en oro para usuarios más exigentes.

Se maneja con una sola rueda

El elemento de control más importante es la pequeña rueda lateral que tiene el reloj. Apple lo llama "la corona digital". Con su ayuda puedes **navegar por los menús** del smartwatch, ampliar las fotos y mapas en pantalla, etc. La corona recuerda claramente a la de los primeros relojes convencionales analógicos y también a la rueda de control del primer iPod. Una pulsación sobre ella te lleva directamente al menú principal.

El botón que hay debajo conduce a una selección rápida en la que aparecen los contactos más importantes, con sus fotos (de forma similar a lo que puedes ver ahora en el iPhone si tienes la última versión de iOS, la 8. Y si realizas pequeños dibujos en la pantalla táctil, los puedes enviar rápidamente con una pulsación sobre ese mismo botón. Puedes navegar por los diferentes menús del smartwatch bien con ayuda de la pantalla táctil o mediante el botón.



Gracias a las apps Fitness y Workout el Apple Watch también sirve como Fitnesstracker, reloj deportivo y como entrenador personal.



Una pulsación sobre el botón que hay debajo de la corona digital hace aparecer los contactos más importante, junto con sus fotos, en pantalla.



En la parte trasera del Apple Watch se encuentra un pulsómetro. Así, lo puedes utilizar también como pulsera deportiva.

Sin iPhone no funciona nada

Si quieres usar el reloj inteligente, necesitas un iPhone. Muchas de las funciones disponibles ya las conoces de los relojes Android Wear de Google. Pero aquí es el asistente digital **Siri quien recibe las nuevas citas**. Cuando llega la hora programada, aparece un mensaje en pantalla. Eso también funciona con mensajes entrantes, por ejemplo de la app iMessage en tu teléfono.

Mediante respuestas ya definidas, puedes responder rápidamente a los mensajes. Si no te basta con estas plantillas, utiliza sencillamente la función de dictado. Mientras, Maps convierte el smartwatch en un dispositivo de navegación y los deportistas se alegrarán del pulsómetro de la parte trasera. En algunos hoteles seleccionados, incluso **puedes abrir la puerta** con el reloj.

Las primeras apps para Apple Watch

Gracias a la interfaz WatchKit los desarrolladores pueden transferir apps conocidas al Apple Watch. Pinterest, American Airlines y Nike ya tienen sus propias apps. Y por parte de Apple vienen las apps Fitness y Workout.

Al igual que en el caso de las pulseras deportivas, el Apple Watch puede contar tus pasos si quieres, así como el tiempo de inactividad, además de avisarte de que es hora de moverse un poco de nuevo.

A través de la aplicación Workout los deportistas pueden seleccionar un programa de entrenamiento, ajustar una meta que quieren alcanzar y evaluar al final los datos de rendimiento que han alcanzado.

Accesorios y función de carga

Existen diversas pulseras en muchos colores y materiales para las diferentes ediciones del reloj. Gracias al sencillo cierre se supone que el cambio de pulsera será **rápido y sencillo**. El cable de carga también es elegante. Como en el caso del MacBook, puedes cargar la batería del Apple Watch con una conexión redonda MagSafe porque, aunque nos pese, el Apple Watch necesita cargarse bastante más a menudo que un reloj convencional.

Saldrá al mercado durante 2015

Tim Cook apuntó el precio base para el reloj inteligente en unos 349 dólares. Además, el Apple Watch necesita de, al menos, un iPhone 5 –el reloj no se entiende con modelos anteriores, ni tampoco con ningún tipo de iPad–. Un gran desembolso.

Y si estás interesado, **has de tener paciencia**, porque Apple comercializará el reloj inteligente a principios de 2015. Tim Cook no dio una fecha más concreta.

RESUMEN:

Si repasas las funciones del reloj inteligente de forma fría y desapasionada, encontrarás poco en el Apple Watch que no exista ya en la competencia. Por otro lado, Apple ha conseguido –otra vez– materializar un concepto de uso especialmente intuitivo. Conjuntamente con la pantalla táctil y la corona digital, el sistema funciona sin problemas y te permite, a diferencia de otros smartwatches, incluso la ampliación de fotos. Pero, al igual que sucede en el caso de la competencia, la autonomía es un problema importante que limita el uso..



Además de la pantalla táctil, la corona lateral ayuda a la hora de utilizarlo, por ejemplo, para ampliar las imágenes que muestra la pantalla.



Pagar con un gesto Apple Pay

Pagar con el móvil en lugar de con dinero: esto es lo que Apple quiere permitir con su nuevo servicio. El principio es que el cliente sujeta su iPhone o Apple Watch delante del lector en la caja, un chip de radio crea la conexión y la confirmación de pago se realiza mediante lectura de tu huella en el sensor del iPhone. El nombre del sistema es tan sencillo como descriptivo: Apple Pay.

Con Apple Watch el pago será tan fácil como acercar el reloj al lector de la caja y aceptar el importe.

Por ahora sólo en los EE.UU.

Para que todo ello funcione, el cliente primero ha de transferir los datos de su tarjeta de crédito a la app Passbook del iPhone. Para ello tecleas los datos o fotografías las tarjetas. El código de seguridad en la trasera de la tarjeta sustituye tu "número de cuenta", que Apple almacena en un chip especial de forma cifrada en el smarphone o el reloj inteligente.

En los EE.UU. ya hay muchos negocios preparados para este servicio. Según Apple, ya hay más de 22.000 sucursales de empresas como McDonald's, Subway, Walgreens, Sephora y Disney que aceptan Apple Pay. Como socios también están las grandes compañías de tarjetas de crédito MasterCard, Visa y American Express, así como varios bancos americanos. Apple no ha informado sobre si el servicio se pondrá en funcionamiento fuera de los EE.UU.

¿Pero qué hay de la seguridad de los datos tras el desastre de iCloud? ¿Han de temer los clientes que Apple conocerá muy pronto sus costumbres de compra? "No", asegura el responsable de iTunes, Eddy Cue: "Apple no sabe lo que has comprado, dónde lo has comprado o cuánto has pagado por ello. Sorprendente, porque los competidores como Amazon y Google almacenan los datos de los compradores y los utilizan después.

Nada nuevo

Pero este método no tiene nada de revolucionario ni de nuevo. La tecnología inalámbrica NFC (Near Field Communication), que conecta los dispositivos vía ondas de radio con el módulo de lectura (con un alcance máximo de unos 50 cm aproximadamente) se inventó en el año 2002. Tanto el sector financiero como los proveedores de móviles, intentan desde hace tiempo crear sistemas de pago basados en NFC. A lo mejor con Apple como nuevo caballo de batalla esto por fin podría convertirse en una realidad.



Compañías como MasterCard, Visa y American Express, se han asociado con Apple para, por fin, hacer del pago con móvil una realidad.

TODOS CONTRA EL iPHONE 6

Los fabricantes venidos de Oriente se han especializado y cuentan con terminales muy potentes en sus catálogos. El nuevo iPhone lo tiene difícil.

El nuevo smartphone de Apple viene pisando fuerte. Sin embargo, los de Cupertino ya no sorprenden como antes y la competencia es más dura que nunca: son numerosos los fabricantes asiáticos con terminales a la altura del smartphone venido del país de las barras y estrellas. Pero ¿son capaces de plantarle cara? ¿Dará la talla el nuevo iPhone o tendrá que conformarse con ser un segundón?

Comparativa definitiva

En Computer Hoy 413 publicamos un especial en el que enfrentábamos los mejores smartphones de 2013 a los más nuevos de 2014. El iPhone 6 estaba por llegar y, en cuestión de semanas, Sony ha presentado en IFA su nuevo Z3 y Xiao(Mi) ha lanzado su MI4 .

Ahora sí podemos decir que tenemos la gama 2014 completa. Te ofrecemos la comparativa definitiva.

Nombre completo		SAMSUNG GALAXY S5		HTC ONE M8		SONY XPERIA Z3	
Dirección web del fabricante		www.samsung.com/es		www.htc.com/es		www.sony.es	
Sistema operativo		Android 4.4.2		Android 4.4.2		Android 4.4.4	
CONECTIVIDAD	20,00%		9,80		9,60		9,80
Redes	5,00%	2G, 3G, 4G	10,00	2G, 3G, 4G	10,00	2G, 3G, 4G	10,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00
GPS / NFC	4,00%	GPS, Glonass y Beidou / sí	10,00	GPS y Glonass / sí	10,00	GPS y Glonass / sí	10,00
Conector datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB 3.0 / jack 3,5 mm / MHL 2.1	9,00	micro USB / jack 3,5 mm / MHL	8,00	micro USB / jack 3,5 mm / MHL 3.0	9,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		7,19		8,16		8,29
Brújula / acelerómetro / proximidad / luz / ruido / giróscopo	4,00%	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Radio FM	2,00%	No	0,00	Sí	8,00	Sí	8,00
Tarjeta de memoria	2,00%	microSD, tarjeta no incluida	5,00	microSD, tarjeta no incluida	5,00	microSD, tarjeta no incluida	5,00
Memoria (interna / SD interna)	6,00%	11,84 GB (11,84 GB / -)	8,44	10,80 GB (10,80 GB / -)	8,05	11,57 GB (11,57 GB / -)	8,34
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		8,36		9,02		7,78
Geekbench 3.2.1 (Multi / Single)	4,00%	Alto (Índice=2.749 / 898)	7,67	Alto (Índice=2.858 / 979)	8,16	Alto (Índice=2.509 / 940)	7,50
Basemark OS II 1.0.10 / X 1.1 M	4,00%	Alto (Índice=935 / 24.237)	8,38	Alto (Índice=1.118 / 26.455)	9,56	Alto (Índice=1.091 / 24.194)	9,03
GFXBench 3.0.16 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Alto (Índice=1.563 / 731)	9,34	Alto (Índice=1.670 / 711)	9,64	Alto (Índice=1.649 / 790)	9,58
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Alto (Índice= 16.742 / 10.434 / 18.417)	7,71	Alto (Índice= 20.169 / 12.371 / 18.871)	9,22	Medio (Índice= 12.404 / 9.846 / 16.604)	6,47
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (21 s)	7,80	Poco (11 s)	9,80	Poco (19 s)	8,20
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Alto (77 dBA)	10,00	Alto (67,3 dBA)	8,65	Alto (65 dBA)	7,50
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Larga (8 h 45 m)	8,21	Larga (9 h)	8,57	Larga (7 h 44 m)	6,76
CÁMARA	10,00%		9,37		8,15		8,48
Resolución / AF / flash	2,00%	16 MPíx / sí / LED	9,33	4 MPíx / sí / LED	6,87	20,7 MPíx / sí / LED por pulsos	9,40
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Bajo / alta	10,00	Bajo / baja	5,00	Alto / alta	5,00
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 2 MPíx	7,50	Sí, 5 MPíx	10,00	Sí, 2,2 MPíx	8,00
Disparo / tiempo entre dos fotos	2,00%	Rápido (0,08 s / 0,12 s)	10,00	Rápido (0,11 s / 0,06 s)	9,88	Rápido (0,06 s / 0,09 s)	10,00
Vídeo: resolución máxima	2,00%	3.840 x 2.160	10,00	1.920 x 1.080	9,00	3.840 x 2.160	10,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		8,76		8,87		8,73
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	5,1" / Super AMOLED	8,67	5" / Super LED	8,44	5,2" / IPS Triluminos	8,89
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	1.080 x 1.920 px (435 ppp)	10,00	1.080 x 1.920 px (472 ppp)	10,00	1.080 x 1.920 px (428 ppp)	10,00
Gamut de color	4,00%	Bueno (138% sRGB)	10,00	Bueno (109% sRGB)	10,00	Bueno (128% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Alto (306 cd/m²)	7,35	Alto (349 cd/m²)	8,88	Alto (348 cd/m²)	8,85
Contraste	3,00%	Alto (1.223:1)	10,00	Alto (942:1)	9,28	Alto (790:1)	7,38
Trackball o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y OTROS	7,00%		8,08		6,87		7,14
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	7,30 x 14,20 x 0,90 cm	8,33	7,10 x 14,60 x 1,00 cm	6,68	7,20 x 14,70 x 0,76 cm	9,49
Peso	2,00%	Normal (144 g)	6,62	Normal (156 g)	5,69	Ligero (152 g)	6,00
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00	Alimentador y cable USB	0,00
NOTA PARCIAL	100,00%		8,66		8,75		8,50
Corrección positiva/negativa		Certificación IP67 y sensor huella	0,50	Doble cámara posterior	0,10	Certificación IP65 e IP68	0,30
		Control por gestos	0,10	Control por gestos	0,10	Certificación MHL 3.0	0,05
CALIDAD		Sobresaliente	9,26	Notable	8,95	Notable	8,85
PRECIO/CALIDAD		Sobresaliente		Notable		Suficiente	
PRECIO		499,00 €		729,00 €		699,00 €	



APPLE iPHONE 6		LG G3		XIAOMI MI4		HUAWEI ASCEND P7	
www.apple.es		www.lg.com/es		www.mi.com		www.huaweidevices.es	
Apple iOS 8.0.2		Android 4.4.2		Android 4.4.3		Android 4.4.2	
	8,50		9,60		7,98		8,10
2G, 3G, 4G	10,00	2G, 3G, 4G	10,00	2G, 3G	7,50	2G, 3G, 4G	10,00
802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00	802.11 b/g/n / 4.0	8,00
GPS y Glonass / sí	10,00	GPS y Glonass / sí	10,00	GPS y Glonass / sí	10,00	GPS y Glonass / sí	10,00
Lightning / jack 3,5 mm / Lightning	7,50	micro USB / jack 3,5 mm / SlimPort	8,00	micro USB / jack 3,5 mm / no	3,00	micro USB / jack 3,5 mm / no	3,00
No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
	7,14		9,00		7,85		8,30
Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
No	0,00	Sí	8,00	Sí	8,00	Sí	8,00
No tiene	0,00	microSD, tarjeta no incluida	5,00	No tiene	0,00	microSD, tarjeta no incluida	5,00
113,00 GB (113,00 GB / -)	10,00	16,00 GB (16,00 GB / -)	10,00	13,27 GB (13,27 GB / -)	8,98	11,66 GB (11,66 GB / -)	8,37
	7,56		6,69		7,85		4,23
Alto (índice=2.935 / 1.636)	9,19	Alto (índice=2.453 / 951)	7,47	Alto (índice=2.814 / 1.011)	8,23	Medio (índice=1.839 / 604)	5,14
Medio (índice=1.448 / N/A)	10,00	Alto (índice=1.020 / 23.528)	8,61	Alto (índice=1.301 / 25.408)	9,71	Medio (índice=601 / 11.583)	4,65
Alto (índice=2.862 / 1.853)	10,00	Medio (índice=1.145 / 453)	6,42	Alto (índice=1.579 / 705)	9,39	Bajo (índice=694 / -)	1,93
Alto (índice= 12.415 / 11.097 / 17.466)	6,92	Medio (índice= 14.508 / 8.552 / 10.615)	6,51	Alto (índice= 17.714 / 13.154 / 18.830)	8,92	Medio (índice= 7.381 / 5.093 / 7.445)	3,58
Normal (35 s)	5,00	Poco (23 s)	7,40	Poco (26 s)	6,80	Normal (35 s)	5,00
Normal (61 dBA)	5,50	Alto (75 dBA)	10,00	Normal (62 dBA)	6,00	Alto (70 dBA)	10,00
Media (6 h 38 m)	5,19	Media (5 h 42 m)	3,86	Media (6 h 54 m)	5,57	Corta (5 h 11 m)	3,12
	7,78		9,48		9,36		8,74
8 MPíx / sí / doble LED (dual tone)	8,36	13 MPíx / sí / doble LED	9,38	13 MPíx / sí / LED	8,72	13 MPíx / sí / LED	8,72
Bajo / media	7,92	Bajo / alta	10,00	Medio / alta	8,20	Medio / alta	6,62
Sí, 1,2 MPíx	5,50	Sí, 2,1 MPíx	8,00	Sí, 8 MPíx	10,00	Sí, 8 MPíx	10,00
Rápido (0,25 s / 0,11 s)	8,13	Rápido (0,06 s / 0,17 s)	10,00	Rápido (0,11 s / 0,13 s)	9,88	Rápido (0,15 s / 0,18 s)	9,38
1.920 x 1.080	9,00	3.840 x 2.160	10,00	3.840 x 2.160	10,00	1.920 x 1.080	9,00
	8,46		7,68		8,71		8,32
4,7" / LED IPS LCD	7,78	5,5" / IPS QHD	9,56	5" / IPS	8,44	5" / IPS LCD	8,44
750 x 1.334 px (326 ppp)	7,59	1.440 x 2.560 px (544 ppp)	10,00	1.080 x 1.920 px (443 ppp)	10,00	1.080 x 1.920 px (443 ppp)	10,00
Bueno (98% sRGB)	10,00	Bueno (118% sRGB)	10,00	Bueno (115% sRGB)	10,00	Bueno (97% sRGB)	10,00
Alto (422 cd/m²)	10,00	Medio (260 cd/m²)	5,71	Alto (371 cd/m²)	9,69	Alto (337 cd/m²)	8,47
Muy alto	10,00	Bajo (370:1)	2,13	Alto (758:1)	6,97	Normal (648:1)	5,60
Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00
	8,01		6,38		7,00		7,24
6,77 x 13,82 x 0,77 cm	7,67	7,50 x 14,60 x 1,00 cm	5,75	6,90 x 13,90 x 0,92 cm	9,13	6,90 x 14,10 x 0,67 cm	6,18
Ligero (130 g)	7,69	Normal (154 g)	5,85	Ligero (149 g)	6,23	Ligero (126 g)	8,00
Alimentador, cable Lightning y auriculares manos libres	10,00	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00	Alimentador, cable USB	0,00	Alimentador, cable USB, auriculares manos libres y stickers NFC	10,00
	7,95		8,08		8,16		7,18
Sensor Touch ID + 128 GB	0,50	Autofocus láser	0,10				
Procesador de 64 bits	0,10						
Notable	8,55	Notable	8,18	Notable	8,16	Notable	7,18
Notable		Bien		Sobresaliente		Bien	
899,00 €		599,00 €		312,99 €		315,00 €	

CONVERTIBLES
con la bisagra exclusiva Ezel Aero que permite seis modos de uso

PORTÁTIL PARA TODO

ACER ASPIRE R13 /R14 **DESDE 899 €/DESDE 499 €** **www.acer.es**

Acer pondrá sobre la mesa a finales de año dos nuevas series de convertibles con el objetivo de ser los más eficaces y versátiles. La serie R13 incorpora la bisagra exclusiva Ezel Aero, la cual permite girar la pantalla 180 grados y facilitar así hasta seis usos diferentes con el mismo dispositivo. Los modelos de esta serie, además, utilizan el lápiz táctil Acer Active Pen, presentan un grosor inferior a una pulgada (2,54 cm) y un peso de 2,5 kg, incorporando pantalla táctil de 13,3" con Gorilla Glass 3 y resoluciones FHD o WQHD. La serie R14 aprovecha una bisagra de doble giro de 360º para ofrecer cuatro modalidades de uso entre las que se alterna fácil y rápidamente. Integra una pantalla HD de 14", hasta 12 GB de memoria y procesador Intel a elegir entre i3, i5 o i7. Mientras, el apartado del almacenamiento se cubre con opciones de disco duro de 500 GB o 1 TB. Tanto la serie R13 como la serie R14 llegarán a España a finales de 2014.

EL MÁS AVANZADO

ASUS RT-AC87U **235 €** **www.asus.es**

Las espectaculares cifras del nuevo router inalámbrico dual band de Asus, con cuatro antenas de recepción y cuatro de transmisión, están encabezadas por la de su velocidad de 1.734 Mbit/s, una cobertura superior en un 33% a los modelos de 3x3 antenas y el elevado rendimiento de su procesador de doble núcleo dedicado.



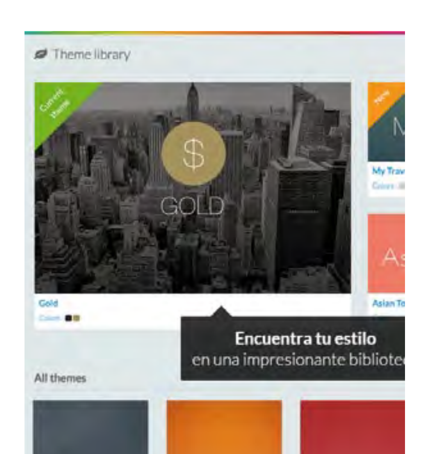
VELOCIDAD
de 1.734 Mbit/s, superior a Gigabit Ethernet

GALAXY METÁLICO

SAMSUNG GALAXY ALPHA **599 €** **www.samsung.es**

El nuevo Galaxy Alpha de Samsung ya se encuentra a la venta, terminando con el siempre discutido acabado de plástico de la gama, al presentar un acabado metálico que protagoniza su innovador diseño. Armado con ocho núcleos que pueden trabajar de forma independiente, incorpora 32 GB de memoria interna, pantalla Super AMOLED de 4,7", cámara de 12 MPíx y cinco colores para que termines de escoger la estética que irá contigo. Ya está disponible al precio de 599 €.





CREA TU PROPIA APP

GOODBARBER **20 €/MES**
es.goodbarber.com

GoodBarber es una herramienta que te permite volcar toda tu creatividad y tus ideas en una app para Android, iOS y HTML 5 sin necesidad de saber programación. Tan sólo necesitas escoger una plantilla ente la amplia selección disponible, e ir realizando los ajustes necesarios, subir tu contenido (fotos, vídeos, textos, audio, etc.). En unos minutos tu app estará lista. GoodBarber permite que durante todo el proceso veas la evolución y comportamiento de la aplicación mediante un simulador en pantalla o mediante la app My GoodBarber. Puedes probar un mes gratis y luego optar por un plan estándar de 20 €/mes o uno completo por 40 €/mes.

CAPTURA LO MÁS VELOZ

CANON EOS 7D MARK II **1.769 €**
(solo cuerpo) www.canon.es

La EOS 7D de Canon ha dado un paso más allá con su nueva versión, la Mark II. Esta nueva cámara basa su potencia y velocidad en su sistema AF con 65 puntos de tipo cruz y sus dos procesadores DIGIC 6 Dual, consiguiendo así hasta 10 fotogramas por segundo sin reducir la resolución. Tiene un sensor CMOS APS-C de 20,2 MPíx, ISO de 100-16.000 ampliable a 51.200, así como controles personalizables en el cuerpo y un visor que ofrece casi un 100% de cobertura. Además, la salida directa de HDMI sin comprimir y la tecnología Dual Pixel CMOS AF, proporciona unas prestaciones de vídeo profesionales.



↑ SUBE



EGIPTO A LA VISTA

Continúa la encomiable aportación de Google a la geografía virtual del planeta, añadiendo monumentos y lugares únicos por los que se puede pasear a través de Street View. Las pirámides de Giza y otros lugares de Egipto son la última incorporación a este valioso patrimonio virtual.

WiFi EN AEROPUERTOS

Un estudio revela que la oferta de conexión Wi-Fi de los aeropuertos españoles es la peor de Europa. Un dato negativo que no deberíamos permitirnos en un país que es líder en turismo.



BAJA ↓

Lo último en tecnología

Breves

Ratón profesional

El Razer DeathAdder ofrece un sensor óptico con 10.000 ppp y se adapta a cualquier superficie. Tiene cinco botones programables y un sistema de iluminación Chroma con 16,8 millones de colores. Cuesta 69,99 €..



Una 3D asequible

La impresora 3D da Vinci 1.0 ya está a la venta y se anuncia como la más barata del mercado, con un precio de 599 €. Hay un modelo multifunción, la da Vinci 1.0 AIO por menos de 800 €, prevista para final de año.



SanDisk para 4K

En Photokina se ha presentado la tarjeta Sandisk microSDXC USH-I de 64 GB, la microSD más rápida del mundo para tus grabaciones 4K.





NUEVOS KINDLE

KINDLE/FIRE HD/FIRE HDX **DESDE 79 €/** www.amazon.es

Empezando por la renovación del veterano lector Kindle, ahora un 20% más rápido y con el doble de memoria, Amazon ha refrescado su gama de dispositivos. El Kindle Fire HD tiene un precio desde 99 € y procesador QuadCore, cámaras frontal y trasera, pantallas de 6" y 7" con Gorilla Glass y cuatro colores para elegir. En lo más alto de la gama está el Kindle Fire HDX, con una pantalla 8,9" HDX de 339 ppp, procesador QuadCore a 2,5 GHz, 4G LTE y un precio de partida de 379 €. Ambos tablets incorporan la nueva versión de Fire OS, Sangria.



GRABA ALLÁ DONDE VAYAS

RICOH WG-M1 **N.D.**
www.ricoh-imaging.eu

La WG-M1 está dispuesta a acompañarte a tus actividades más aventureras. Resistente a los golpes, aguanta hasta -10º de temperatura y es sumergible hasta 10 metros. Su sensor de 14 MPíx graba vídeo Full HD a 30 fps y Time Lapse. Además, incorpora una pantalla a color de 1,5" y WiFi para usar tu smartphone o tablet como control remoto.



OCHO NÚCLEOS A TU ALCANCE

WIKO HIGHWAY SIGNS **199 €** www.wiko.es

Si pensabas que tu presupuesto podría limitar el número de núcleos de tu próximo móvil, echa un vistazo al nuevo Wiko Highway Signs. Este terminal incorpora un OctaCore a 1,4 GHz, pantalla HD de 4,7", 8 GB de memoria, 1 GB de RAM y cámaras de 8 y 5 MPíx. Lleva una batería de 2.000 mAh que promete hasta 8 horas de conversación y ya está a la venta por el precio de 199 €.



POTENCIA NAS

SYNOLOGY DISKSTATION DS415+ **N.D.** www.synology.com

La combinación de hardware con el sistema operativo DiskStation Manager 5.0 compone este nuevo NAS de Synology. Sus cuatro bahías ofrecen un amplio espacio de almacenamiento y gracias a su procesador Intel Atom de 4 núcleos y el cifrado hardware AES-NI, proporciona unas prestaciones más propias de servidores de gama alta, con velocidades de lectura y escritura de 235,04 MB/s y 233,51 MB/s, y consumo energético reducido.



SIEMPRE ACCESIBLE

WD MYPASSPORT WIRELESS
DESDE 169 € € www.wd.com

El nuevo disco de la serie My Passport de WD integra Wireless N para crear su propia red inalámbrica y permitir que hasta ocho dispositivos se conecten de forma simultánea y accedan a su contenido. Presenta modelos de 500 GB, 1 TB o 2 TB e incorpora una batería que proporciona 6 horas de streaming continuado.



ACCESO TOTAL a tus contenidos gracias a integrar Wireless N

CALIDAD Y AHORRO

HP OFFICEJET PRO 6230/6830 **79 €/159 €** www.hp.es

HP presenta en su serie OfficeJet dos impresoras destinadas a convertirse en una valiosa ayuda para los profesionales y las empresas. Tanto la OfficeJet Pro 6230 ePrinter como la 6830 e-All-in-One, ofrecen calidad láser con un coste por página 50% menor, ahorrando en gasto de papel y en consumo energético, y permitiendo la impresión remota desde cualquier dispositivo conectado a Internet.



ASÍ ES UNA FERIA DE HACKERS

DEFCON
black hat

¿Hackear Windows? ¡Eso es aburrido! Coches y neveras se han convertido en metas mucho más interesantes. O eso es lo que demuestran los congresos de hackers en Las vegas.

Si te precias como hacker, en agosto sólo hay un destino: ¡Las Vegas! Durante una semana la ciudad se convierte en el destino elegido de los aficionados a la tecnología. Esto ocurre, porque allí se celebran las **dos ferias internacionales de hackers: 'Defcon' y 'Blackhat'**. Ambas ofrecen una serie de interesantes presentaciones, acerca de las nuevas vulnerabilidades que giran alrededor de la tecnología. Al igual que otros años, Computer Hoy ha estado allí.

Un público con encanto

Cabe destacar que la feria Defcon estaba al completo este año: más de 10.000 aficionados a la tecnología, hackers, etc. (y seguramente algún agente de la Ley) se encontraron en el algo ya antiguo Hotel Rio.

Cuántos exactamente, no lo sabía ni el organizador, Jeff Moss. Para conseguir el acceso, no es posible registrarse de antemano, ya que el anonimato de los participantes de la Defcon es muy importante. De modo que ya, el primer día, se acabaron las deseadas identificaciones de la conferencia. Son circuitos, alimentados por batería, que dejan muy claro cuáles son las categorías de los visitantes. Y lo hacen a la primera: blanca para 'humans', o sea humanos, mientras que otros colores designan a los ponentes, vendedores y portavoces. Y las de color rojo son para los 'Goons', que son **los ayudantes del evento, sin cuya ayuda nada hubiera llegado a funcionar sin problemas**. Estos ayudantes se encargan, por ejemplo, de la red WiFi, de los concursos, de las colas que hay delante de las salas y de la seguridad.

Los participantes

En alguna ocasión, hace años, el FBI escoltó a algún ponente o participante hasta la calle (porque habían incumplido la ley). Pero eso ya pasó: el fundador Moss indi-



Esto sólo ocurre en la Defcon: un rapero resumió todas las conferencias en una canción.



En la página web de Blackhat puedes encontrar muchos más detalles sobre cómo se desarrolló la feria 2014. También hallarás información sobre ediciones anteriores.

ca que todos **los fabricantes recibieron información previa sobre los hacks que se iban a presentar**. Así que, para la presentación, ya existían todas las actualizaciones correspondientes.

De este modo, determinados 'ataques', como aquellos en los que el público se entera a la vez que el fabricante ('Zero Day Exploits'), ya no existen. Y eso está bien, porque los atacantes no suelen esperar demasiado y las empresas, con frecuen-


FOTO: Wikimedia Commons

Un equipo que está participando en una competición CTF (Capture the flag) en la edición DEFCON 17.

cia, tampoco disponen del tiempo suficiente para poder crear sus actualizaciones pertinentes.

¿Fueron felices y comieron perdices?

A pesar de todo, tanto la Defcon como su conferencia hermana Blackhat, que es más comercial, no son lugares donde reine la felicidad digital. Y eso se ve claramente al activar la WiFi en el portátil: de pronto, aparecieron montones de redes con las que se ha estado conectados alguna vez. Incluso en otros continentes o a bordo del avión. El culpable es una herramienta de hackeo WiFi que se vende en la Defcon llamado 'WiFi Pineapple'. Es un dispositivo alimentado por pilas que simula estas redes, esperando que los dispositivos se conecten automáticamente con ellas. Si funciona, el atacante puede grabar el tráfico de datos de la víctima. Al fin y al cabo, hay avisos por todas partes que te recuerdan que, en cuestiones de redes inalámbricas, la Defcon probablemente es uno de los lugar más peligroso.

Concursos sorprendentes

Aparte de estos detalles sorprendentes, también hay una serie de concursos en la Defcon. El mayor es **el tradicional 'Capture the flag'. Aquí, distintos equipos se enfrentan para resolver tareas de hacking** complicadas, impuestas por los organizadores. Han de hacerlo de la forma más rápida posible y, según la dificultad, reciben más o menos puntos.

Después, utilizan estos conocimientos para cerrar las vulnerabilidades en el servidor propio, atacar a los otros equipos y robar sus banderas virtuales. También hay que proteger a la propia máquina.

Los participantes han de ser bastante duros: equipos con nombres tan ilustres como '(Mostly) Men with Black Hats' se pasan todo un fin de semana de la conferencia en una sala oscura, inundada de música electrónica, al brillo de las pantallas de sus portátiles. Además, para poder acceder al concurso en primer lugar, los equipos han de demostrar su valía en concursos previos. En Las Vegas, se puede presenciar la final de los capturadores de banderas digitales: equipos rusos en competencia con uno de Corea del Sur, y otros muchos compuestos por múltiples nacionalidades. Son verdaderos especialistas y, en el equipo 'hellphish', hay un profesor de informática en la Universidad de California.

Todo se puede hackear

Una cosa quedó muy clara este año: **los hackers se ocupan ya de un espectro muy amplio de dispositivos**. Y no es ninguna sorpresa: hace mucho que aviones, coches, termostatos, sistemas de pago e instalaciones industriales están conectados a Internet. Y vienen con un extenso software que, a veces, tiene fallos y se puede atacar.

Así, los hackers realizaron ataques al termostato Nest de Google, al Fire-TV de Amazon y a una nevera inteligente de LG. Y estos ataques demuestran que el estado de la seguridad es desolador. Jeff Moss dice que se trata de falta de conocimientos. Hoy en día, hay fabricantes que hasta ahora no han tenido nada que ver con productos conectados.

Las actualizaciones

No todos los fabricantes reaccionan de forma profesional cuando se trata de gestionar posibles crisis. A pesar de las indicaciones correspondientes, **con frecuencia los 'agujeros' en la seguridad no se cierran**. Pero, en un caso, sucedió algo distinto: en Las Vegas unos profesionales mostraron cómo se puede manipular un dispositivo para el pago móvil mediante tarjeta de crédito o Smart Card. Con él, una vez insertadas las tarjetas de crédito robadas, podría haberse sacado los números PIN. Un verdadero escenario de pánico, porque esta tecnología está en tres cuartas partes de los dispositivos del mercado. Pero, el fabricante Miura inmediatamente **hizo caso del aviso, y se puso a trabajar en su solución**.

Si las empresas resuelven los errores rápidamente, a través de Internet, el riesgo se puede limitar. Los expertos en seguridad Charlie Miller y Chris Velasek avisaron en sus presentaciones de los nuevos problemas a los que nos vamos a enfrentar: ¿qué pasa, por ejemplo, con las actualizaciones de un marcapasos o de un coche? Hasta que el propietario vaya a un taller, puede pasar un tiempo. El 'Internet de las cosas' nos puede dar quebraderos de cabeza en el futuro.



La feria Blackhat de este año 2014, en la Vegas, estuvo bastante concurrida con muchos visitantes y aficionados a la tecnología.



Uli Ries
Colaborador

El colaborador de Computer Hoy, Uli Ries, visitó las conferencias de hackers en Las Vegas y se quedó impresionado con la cantidad de hackeos creativos.

"¡Imprescindible para los profesionales de la seguridad!"

EL DEBATE

Lo nuevo de Apple



¿QUÉ OPINAS?

Tras la presentación de los nuevos dispositivos, analizamos si los de Cupertino siguen siendo capaces de sorprender como antes.

Esperaba más



"Notable en evolución, aprobado en innovación"

Iván Muñoz
Redactor Jefe de Personal Computer & Internet

Realidad y deseo, son cosas que casi nunca suelen coincidir, pero en el caso de Apple siempre se cumple. ¿Decepcionado con los nuevos iPhone? no, ¿impresionado? menos que en otras ocasiones. Estéticamente me encantan. Estilizados y elegantes, cumplen con las premisas de calidad y diseño que todos esperamos de un producto Apple. Sinceramente en este aspecto, poco o nada puede rebatirse más allá de los gustos personales de cada uno.
En mi caso el iPhone 6 Plus me resulta demasiado grande y ligeramente resbaladizo, todo lo contrario que su hermano menor, mucho más ergonómico y equilibrado. El aumento de pantalla es una evolución lógica que perfectamente podría haberse adelantado una generación. En cuanto al Apple Watch, siempre lo he pensado, y tras ver todo lo que será capaz de hacer, me reafirmo en mis pensamientos: "Si alguien puede hacer despegar el concepto de smartwatch, ese es Apple" y si tuviera que definir en una palabra ésta sería... ilusionante.

No sorprenden



"Sus nuevos iPhone no tienen nada de nuevo y no soprenden a nadie"

Tomás González
Jefe de Sección en Computer Hoy

¿Sigue Apple sorprendiendo? Sí. ¿A todos? No, sólo a los fans de la marca y, esporádicamente, al resto de tecnófilos que mantengan cierta objetividad. La compañía de Cupertino es muy afortunada por contar -o se ha ganado a pulso– con legiones de incondicionales que reciben con alborozo, gritos y tarjetas de crédito a punto de bacaladera cualquier nuevo lanzamiento. Los hay buenos, los hay muy buenos, los hay no tan buenos... pero el recibimiento siempre es el mismo.
En esta última presentación, Apple ha dado una de cal y una de arena. Sus nuevos iPhone no tienen mucho de nuevo y, desde luego, no sorprenden a casi nadie. Su smartwatch sí lleva el regustillo de los mejores tiempos de Jobs, no tanto por el formato en sí sino por poner sobre la mesa algo en lo que Apple siempre ha sentado cátedra: la manejabilidad, con esa bendita Corona Digital que consigue que quienes tengamos diez dedazos como diez morcillas de Burgos podamos aspirar a manejar con eficacia un dispositivo de muñeca.

La voz de los lectores



En este debate, que iniciamos hace unas semanas en **computerhoy.com**, nuestros lectores han publicado opiniones de todo tipo que puedes ver a continuación. Te animamos a que participes en éste y otros debates de nuestra web, desde la propia página o a través de las redes sociales. Cada quincena publicaremos aquí el más interesante.



"Sigue siendo el rey"
Pese a quien le pese, Apple sigue generando más expectación que los diez principales fabricantes de smartphones Android.
Está claro que no es el que era, pero como dice la canción: "sigue siendo el rey".
Rafael Cobra

"No sorprende"
Apple ya no sorprende, no innova y no crea tanta expectación. Sus productos son buenos sí, pero como tantos otros del mercado.
Jerónimo Cruz Giraldo

"Es muy difícil innovar"
Innovar en un smartphone ahora mismo es una cosa bastante complicada si no se hace un cambio radical. Las innovaciones en cámara y pantalla están muy trilladas y no causa expectación. Y no creo que el watch sea un producto necesario, a no ser que lo uses para no tener que sacar un móvil de 5,5" de la mochila y te comuniques a través del reloj, pero entonces... ¿para qué quieres una pantalla tan grande?
Marshall Starks

WhatsApp vs correo electrónico
Participa en nuestro próximo debate y dinos qué opinas...

SORTEAMOS



Este modelo ofrece un gran rendimiento inalámbrico y múltiples funciones de Internet, telefonía y multimedia. Su precio es de 289€. Más información: **en.avm.de**

LUTECIO ------- EXHALAR HUMO		EXAMEN, PRUEBA ------- LISTA DE PLATOS DE UNA COMIDA		A ..., SIN ENVASE ------- ALETA GIRATORIA DEL AVIÓN		ANEMIA QUE CAUSA PALIDEZ VERDOSA		"BANCO MUNDIAL" ------- INDIO		DIMINUTIVO, PLURAL ------- NOMBRE DE VARIOS CALIFAS		SATURNO, DIOS GRIEGO DEL TIEMPO ------- ASFIXIAR	
						SITIO CON LIMONEROS ------- CULTIVO DEL CAMPO							
CENTENA	CIERTA CARRERA DE ESQUÍ ------- PANTANO			2					ESPECIE DE HONGO DIMINUTO ------- MOLUSCO CEFALÓPODO			5	
								CASA GRANDE ------- EXPEDICIÓN DE CAZA MAYOR					
MUGIDO ------- RUBIDIO			DERRAMAR POR EL BORDE ------- NATIVO DE CÓRCEGA								JUEGO DE MESA ORIENTAL ------- MONTÍCULO DE TIERRA		
		ENORME ------- PIEZA REDONDA EN UN ESCUDO								SIGNO DE LA SUMA ------- ACCIÓN DE DOMAR UN ANIMAL			
ARO, PLANTA ARÁCEA ------- SENSACIÓN SENTIDA CON EL OLFATO					EL QUE RIFA ------- DIOSA			1					"REAL ACADEMIA ESPAÑOLA"
				FALTA DE AMOR ------- TRINIDAD Y TOBAGO								RADIO DEL CÍRCULO ------- ESTÉREO	
ACCIÓN DE SESTEAR ------- BOLA PARA JUGAR			4				LA QUE TIENE MUCHAS RAMAS ------- TESLA						
						TENSO				3			

PALABRA OCULTA











CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@computerhoy.com

2 El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.

3 Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.

4 De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección **autodefinido@computerhoy.com** indicando en el asunto Autodefinido 418.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 65 para más información. Axel Springer España S.A. cederá al fabricante o distribuidor del premio los datos de los ganadores, con el único fin de que este se lo pueda hacer llegar.



Fecha límite: 21-10-2014
Premiados nº 416: página 65

PRÁCTICO

Windows Phone 8.1

WINDO

La actualización gratuita para modelos como Nokia Lumia ya está disponible. ¿Quieres saber qué ganas con el nuevo Windows Phone 8.1?



La actualización 8.1, que durante estos días está disponible para todos los modelos actuales de Nokia Lumia, por fin coloca a Windows Phone a la altura de Android e iOS. Te contamos todo lo que te ofrece esta actualización gratuita y cómo la puedes instalar en tu móvil Nokia.

¿Qué incluye la actualización?

- **Nuevas funciones:** ahora ya puedes instalar las apps en la tarjeta de memoria. La pantalla Inicio, además, tiene un nuevo aspecto, junto con una barra de notificaciones al estilo Android. El asistente Cortana (similar a Siri) es nuevo, aunque por ahora sólo habla inglés.
- **Solución de errores:** por fin puedes ajustar por separado el volumen de la música y el del timbre; al igual que cerrar las apps con un simple gesto. El ajuste automático del reloj por Internet vendrá con la actualización de otoño.
- **Apps universales:** funcionan en PC y tablets de Windows 8.1, y en el móvil. Los primeros ejemplos son: Adobe Photoshop Express, Skype, Twitter y Xing.

Instalación en el móvil

- **De forma oficial:** mientras estás conectado a una red WiFi, accede a la entrada *Actualización* que encontrarás en *Configuración*. Se cargará e instalará la actualización. Tras un reinicio, vuelve a realizar el mismo proceso. Dependiendo del dispositivo, puede que tengas que esperar un poco hasta que la actualización esté disponible.
- **Mediante un truco de desarrollador:** si todavía no tienes la actualización oficial, puedes instalarla de manera manual, como versión para desarrolladores. En general funciona bastante bien y ofrece aún más funciones, eso sí, gasta más batería.

MÓVILES QUE RECIBIRÁN LA ACTUALIZACIÓN GRATUITA

Nokia Lumia 520, 620, 625, 720, 820, 920, 925, 930, 1020, 1320, 1520; **Anunciado**: HTC 8X; **No oficial:** Samsung Ativ S1, HTC 8S1.

WS PHONE 8.1 PARA TODOS

EL FUTURO DE WINDOWS PHONE

En los PC, Windows 8 no ha tenido demasiado éxito. Así que Microsoft ahora apuesta por fusionar móvil, tablet y PC. ¿Tiene posibilidades de éxito?

El mundo al revés

Al igual que Windows dominaba los ordenadores, Android domina ya el mercado de los smartphones. Un alto porcentaje de todos los móviles nuevos vienen equipados con el sistema de Google. El sistema iOS incluso ha reducido su porcentaje. Entonces, ¿qué posibilidades tiene Windows Phone? De momento, parece que más de lo que, en principio, podrían vaticinar las cifras...

Una gran apuesta

El gigante del software tiene un problema: en la actualidad los dispositivos móviles están desplazando cada vez más al ordenador. Así que el nuevo responsable de Microsoft, Satya Nadella, se encuentra ante un gran reto.

Por ello, Nadella apuesta por dar un paso hacia delante, y quiere volver a reinventar la empresa entorno a los conceptos 'cloud' y 'móvil'. En todo esto, Windows Phone juega un papel muy importante, pero tampoco hay que olvidar el interés de la compañía por afianzar Office 365 en iOS y Android.

De este modo, cuando los smartphones se establezcan en el mercado de forma definitiva en los próximos 18 meses, Microsoft seguirá en el juego.

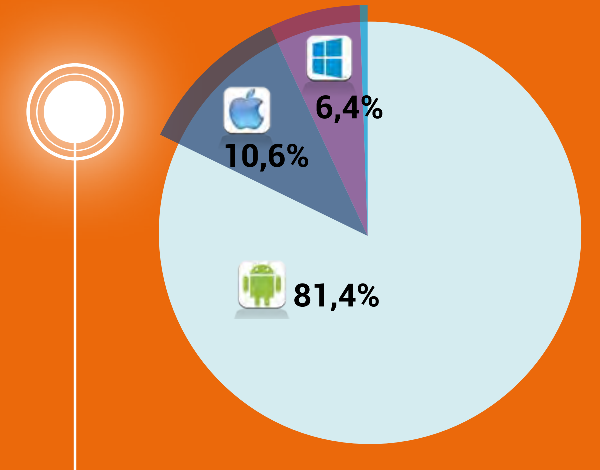
Y por esta misma razón, los de Redmond han decidido acelerar bastante el proceso con Windows Phone y apostarlo todo a una carta. Mientras que Nokia, hasta ahora, utilizaba Android en sus dispositivos económicos (Nokia X, a partir de 90 €) y en la serie Asha (a partir de 70 €), Nadella quiere que se venda exclusivamente Windows Phone, incluso en esta gama, ya que es aquí donde los Lumia y compañía tienen verdaderas ventajas frente a Android. El Lumia 530, por ejemplo, se venderá dentro de poco a partir de 90 €. Además, con las licencias gratuitas para Windows Phone y con funciones de negocio como las VPN, Windows quiere atraer a otros fabricantes. Uno de los primeros éxitos es que HTC va a presentar, dentro de poco, la versión Windows Phone de su buque insignia (el HTC One). También los fabricantes asiáticos de teléfonos económicos como Micromax se han apuntado.

Sin embargo, uno de los problemas sigue siendo las apps. Aunque ya hay más de 300.000 en el Store, Windows Phone va muy por detrás de los demás. Las 'Universal Apps', que se pueden desarrollar de forma paralela para Windows Phone, PC y pronto también para la Xbox, quieren tentar a los desarrolladores de apps. Y, con todo ello, Windows 9 para PC y el teléfono móvil se fusionarán aún más.

Windows Phone: ¿en qué dispositivos?

La actualización para Windows Phone 8.1 ya se puede usar en dispositivos Windows Phone de 7", en formato tablet. Así, Windows Phone es más adecuado, que el Windows para PC, para los dispositivos más económicos de este tamaño. Además, también habrá versiones sin conexión móvil.

En la última edición de IFA, Microsoft presentó dos nuevos smartphones: el Lumia 730 y el Lumia 830. Lo más destacado del primero es su cámara frontal, de 5 megapíxeles, para hacer mejores 'Selfies'. Por su parte, también hizo su aparición el Lumia 830, un modelo de gama media con una cámara de 10 megapíxeles. Sin embargo, el nuevo busque insignia se espera para finales de otoño. Los rumores apuntan a un Lumia 1820 'McLaren', con una pantalla ultranítida, nueva tecnología de cámara y control '3D Touch'. No obstante, los fans de la fotografía se preguntan qué pasará con el Lumia 1020, de 41 megapíxeles. ¿Podrá competir con él la cámara del 1820? Además, no hay que olvidar algo bastante curioso. Y es que ya casi no es posible conseguir accesorios para el Lumia 1020...



Cuota de mercado abril-junio 2014
Las cuotas de mercado, en ventas de teléfonos nuevos, de abril a junio de 2014 son:
■ Android 81,4% ■ iOS 10,6%
■ WP 6,4% ■ Blackberry 0,4%



Más fabricantes
Está previsto un nuevo HTC One con Windows, junto a diversos modelos de los primeros teléfonos en formato tablet, de 7 pulgadas.

PRÁCTICO

Windows Phone 8.1

10 TRUCOS PARA

Descubre las nuevas funciones más importantes, así como los trucos que te ayudarán a sacarle el máximo partido al nuevo sistema.

TOP 5 Mejores Apps

1

HERE DRIVE+

La versión Plus de esta app permite la navegación gratuita por todo el mundo guiada con voz (incluso en aquellos móviles en los que la navegación estaba limitada). Los mapas se pueden cargar gratis mediante conexión WiFi.

2

STORYTELLER

Storyteller es un álbum de imágenes 'inteligente' para las fotografías que tienes en tu móvil. La aplicación muestra todas las imágenes en un mapa y genera con ellas presentaciones automáticas de todos tus eventos.

3



LIVE LOCK SCREEN BETA

Esta app te ofrece una elegante pantalla de bloqueo, con un diseño fascinante. Todavía está en fase beta, pero nos ha convencido. Está planeado incluir la predicción meteorológica.

4



ARCHIVOS

Por fin nos encontramos ante un verdadero administrador de archivos para Windows Phone. Con su ayuda también puedes, entre otras cosas, mover fácilmente ficheros desde el almacenamiento del teléfono a la tarjeta de memoria.

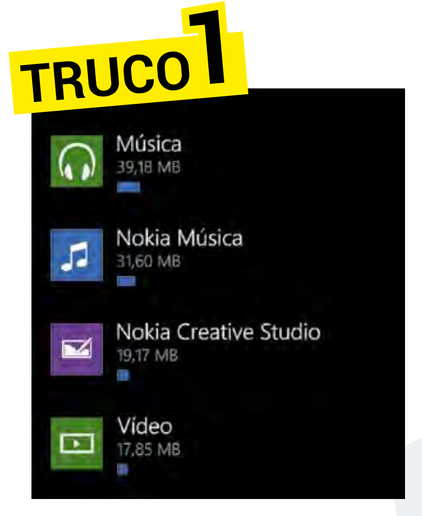
5



SALUD Y FORMA

Esta app de Microsoft muestra, en la pantalla Inicio, todos los pasos que has dando y recorrido. Además, ofrece noticias y consejos de salud, todoss ellos estrechamente relacionados con el tema Fitness.

TRUCO 1



MOVER APPS A LA TARJETA DE MEMORIA

Los propietarios de dispositivos más económicos, por fin, podrán instalar las apps directamente en una tarjeta de memoria que sea lo suficientemente rápida (recomendada clase 10, hasta 128 GB). Para ello, accede a *Configuración* y localiza la entrada *Sensor de almacenamiento.* Después pulsa en *Teléfono* y en *App y juegos.* Acto seguido, pulsa en los nombres de las apps que ya tienes instaladas y selecciona *Mover a la SD.*

TRUCO 2

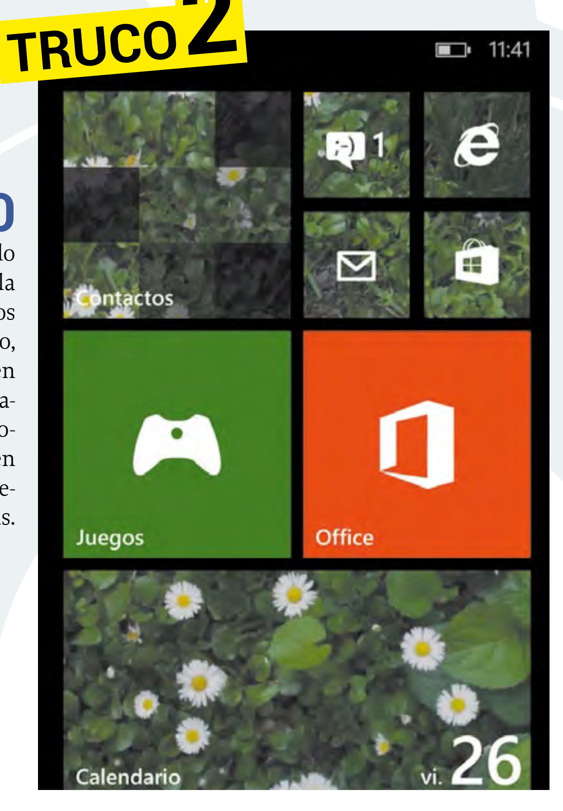


FOTO COMO FONDO

Si te has cansado de los mosaicos de un solo color, puedes colocar una foto en la pantalla Inicio. Esta se transparentará entre los iconos del sistema y entre el resto de apps. Para ello, accede al apartado de *Configuración* y pulsa en la entrada *Inicio y tema.* Sigue con una pulsación en *Elegir foto.* Ahora ya puedes seleccionar cualquier foto que tengas en el móvil o en OneDrive. Un consejo: las imágenes con demasiados detalles o colores no son adecuadas.

TRUCO 3



VISTA SEMANAL CON EL TIEMPO

Por fin el calendario de Windows Phone también tiene una vista semanal. Y un detalle curioso es que, además, ofrece la previsión meteorológica para tu ubicación actual. Para activar esto último, accede a los ajustes de la app *Calendario* (un toque sobre los tres puntos que hay a la derecha) y activa la entrada *Usar mi ubicación para mostrar el tiempo y sugerencias de lugares.*

WINDOWS PHONE 8.1

TRUCO 4

TECLADO PARA UNA ESCRITURA RÁPIDA

Muy interesante para los que escriben deprisa: ahora puedes escribir textos en cualquier Windows Phone, deslizándote de una letra a la siguiente y levantando el dedo al final de la palabra. Esto es muy raro al principio pero, en poco tiempo, conseguirás escribir mucho más rápido que antes. ¡Pruébalo y verás! Un detalle importante: esto sólo funciona bien si el móvil reconoce las palabras.



TRUCO 5



AHORRAR ENERGÍA

Desde los ajustes de cada app puedes determinar individualmente si quieres que esté activa en segundo plano y si puede de transferir datos o no. Cuantas menos apps puedan hacerlo, más reducido será el consumo de batería. Para ello, accede primero a la lista de apps y pulsa en la entrada *Ahorro de batería*. A continuación, pulsa sobre el texto *Mostrar todas las aplicaciones* y localiza entonces aquella que te interesa. Tras pulsas sobre ella, en la nueva pantalla, podrás elegir *Permitir que la aplicación se ejecute en segundo plano.*

TRUCO 6



PANEL DE NOTIFICACIONES

El nuevo panel de notificaciones aparece si deslizas el dedo por la pantalla desde la parte superior (igual que en Android). Desde él, puedes ajustar directamente funciones importantes, como el modo avión o ver mensajes (email, Facebook, WhatsApp, etc.). Qué accesos directos y qué mensajes deben aparecer ahí lo puedes configurar en el menú *Notificaciones* que hay en *Configuración*. Incluso puedes seleccionar tonos de aviso específicos, por ejemplo para Facebook.

> **Con las notificaciones puedes controlar los nuevos correos y los mensajes WhatsApp incluso cuando el móvil está bloqueado**

Christian Just
Jefe de sección Telecomunicaciones e Internet

TOP 5

Mejores teléfonos Windows

1 LUMIA 930

El mejor teléfono con Windows Phone con una nítida pantalla de 5". Es rápido y tiene una buena cámara de 20 MPíx. Desde 470 €.

CALIDAD	Notable	8,33

2 LUMIA 1520



Similar al Lumia 930. Diferencias: pantalla Full HD de 6", espacio para tarjetas de memoria, batería más potente. A partir de unos 450 €.

CALIDAD	Notable	8,12

3 LUMIA 1320

Una alternativa económica al 1520. La pantalla es igual de grande, pero no tan nítida. La batería y la recepción estupendas. Desde 215 €.

CALIDAD	Notable	7,88

4 LUMIA 635



El Lumia más económico con LTE. Pero, con la pequeña pantalla,a no puedes sacarle todo el partido a Internet. A partir de unos 160 €.

CALIDAD	Notable	7,70

5 LUMIA 630



Uno de los mejores smartphones para principiantes. Buena pantalla y manejo fluido, pero sin cámara frontal ni flash. A partir de 125 €.

CALIDAD	Notable	7,57

PRÁCTICO
Windows Phone 8.1



PC Y TELEVISOR COMO MONITOR

El contenido de la pantalla de los nuevos Lumia 630, 635, 930 y 1520 lo puedes ver, a lo grande, en televisores con la tecnología Miracast. Para ello has de activar la función *Screen Mirroring* en la tele y, en el móvil, deberás seleccionar la televisión bajo *Pantalla externa*. También tienes la posibilidad de ver el teléfono en un monitor. Para ello necesitas el programa de Windows 'Pantalla externa'.

TRUCO 8

12:00
CONFIGURACIÓN
rotación de pa
Bloqueo de rotación
Activado
Cuando el bloqueo de rotación está activado, la pantalla permanece en la orientación actual aunque se gire el teléfono.

DESACTIVAR LA ROTACIÓN DE PANTALLA

Si lees por la noche en el smartphone, sabrás que no te puedes tumbar ya que la pantalla pasa, automáticamente, al modo apaisado. Mediante el nuevo ajuste *Orientación automática* puedes desactivar la rotación automática. Además, en el panel de notificaciones, aparece disponible un icono del candado que puedes utilizar para activar la rotación de pantalla. Si este acceso no estuviese visible, tendrás que acceder *Configuración* y elegir la entrada *Notificaciones y acciones*, para luego pulsar el nuevo icono para el bloqueo de la rotación.

TRUCO 9

REGISTRO DE ACTIVIDAD

Los modelos Lumia más nuevos (como el 630, 635, 930 y 1520) pueden contar tus pasos en segundo plano sin que tengas que utilizar una app determinada. Para activar esta función dirígete a *Datos de movimiento* en *Configuración*. Los datos del cuentapasos se podrán evaluar después desde varias apps deportivas como, por ejemplo, con la nueva aplicación 'Salud y Bienestar'.



INTERNET EXPLORER 11

El navegador IE 11 ofrece nuevas funciones para el móvil. Por ejemplo, un toque sobre el pequeño icono con un libro (en la barra de direcciones) muestra los textos más largos en modo lectura, sin elementos molestos. Por otro lado, un toque sobre el icono de las páginas (a la izquierda de la misma barra) y otro toque consecutivo en los tres puntos, permite acceder a una navegación anónima, mediante la entrada *Nueva pestaña inprivate*. Además, puedes sincronizar favoritos y contraseñas con PC que tengan Windows 8.1.

PRÁCTICO

Todo para Chomecast

APRENDE A SACAR PARTIDO A ESTE GADGET DE GOOGLE

15 USOS PAR

Chromecast sirve para ver ciertos servicios de Google y de otras compañías en nuestro televisor, sin conexión a Internet, pero hay más posibilidades.

Chromecast de Google no hace nada nuevo, pero su cometido lo cumple muy bien y, además, sólo cuesta 35 €. Oficialmente, sirve para retransmitir de forma inalámbrica contenido desde tu móvil, tablet o PC, a un televisor sin conexión a Internet. Pero esto es sólo el principio.

Al ofrecer el Kit de Desarrollo (SDK) a todo el mundo, han comenzado a surgir también docenas de programas y apps que permiten utilizarlo para un sinfín de aplicaciones como, por ejemplo, un entrenador de fitness o una pizarra digital.

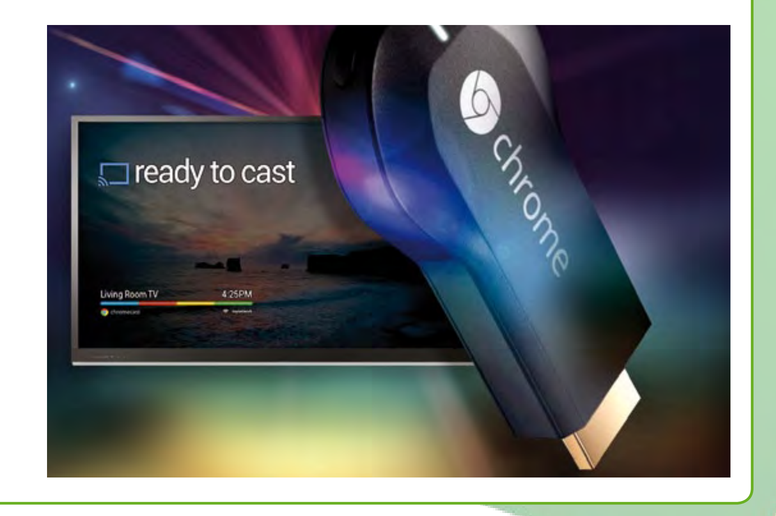
Para empezar a usar Chromecast lo único que necesitas es instalar la app en tu móvil o tablet iOS o Android. También puedes optar por instalar en tu ordenador la extensión del navegador Chrome, llamada Google Cast (**goo.gl/wdww1c**).

1 Las funciones oficiales

Si utilizas tu Chromecast desde un dispositivo móvil, sólo es compatible con algunas apps, como YouTube, Google Movies, Wuaki.tv o Deezer. Si estás viendo un vídeo con ellas, pulsa el botón de 'Chromecast' que aparecerá disponible en sus menús y, entonces, el contenido aparecerá en tu televisor.

No se maneja de la misma manera si usas un PC. Desde un ordenador sólo funciona a través del navegador Chrome. Así, al pulsar en el icono de Chromecast, podrás llevar una página web al televisor. Y todo lo que incluya, como vídeos o programas. Dispone también de una función experimental para duplicar el escritorio ('mirroring'), pero requiere un ordenador potente y una conexión muy rápida.

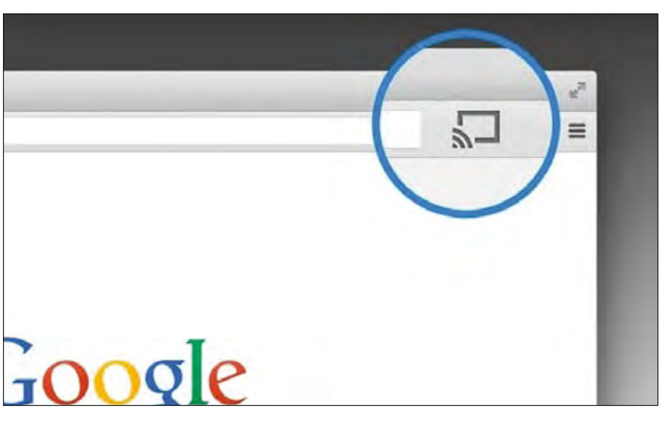
Las funciones oficiales de Chromecast son interesantes, pero no permiten hacer lo que más desean lo usuarios: retransmitir las fotografías y vídeos almacenados en los dispositivos móviles o PC.



A CHROMECAST

2 Fotos y vídeos en el televisor

En el ordenador la opción más sencilla para retransmitir contenido propio es pulsar las teclas Ctrl + O desde el navegador Chrome. Así, quedarán seleccionados tus vídeos y luego, para retransmitirlos, pulsa el botón 'Chromecast'. Pero ten en cuenta que sólo funciona con cierto tipo de ficheros. También puedes usar programas como Plex (**plex.tv**) para convertir tu PC en un servidor multimedia, o subir tus vídeos a la nube en servicios como RealPlayer Cloud (**es.real.com**). Actualmente la mejor opción es la aplicación Videostream (**goo.gl/zNhkHJ**), para transmitir vídeos de tu disco duro. Además, acepta MKV. Para ver fotos y vídeos, busca apps de terceros en Google Play, como JustCast, LocalCast o Castaway Free. En iOS, puedes probar ChromeStream y CastOnTV Free.



3 Navega por la Web

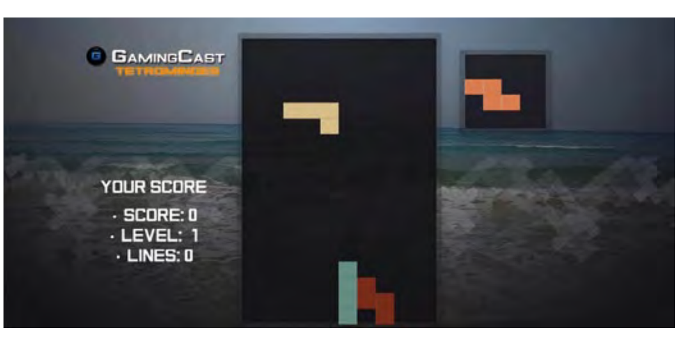
Una de las funciones más demandadas, es retransmitir vídeos en 'streaming' de todo tipo de webs desde el móvil al televisor. Eso es precisamente lo que hace la app Web Video Caster (**goo.gl/ovMrno**). Es decir, busca el vídeo integrado en las páginas y, entonces, lo retransmite a través de Chromecast.

4 ¡Y también con cómics!

Pero si lo que te gusta son los cómics, el programa Astonishing Comic Reader (**goo.gl/9nJbKH**) debería estar en tu lista de favoritos. Esta aplicación es un lector de cómics digitales. Con ella debidamente instalada podrás ver las viñetas en pantalla grande y, seguramente, tendrás la posibilidad de disfrutar más aún de tus cómics desde esta segunda pantalla.

5 La hora de los juegos

Pero no solamente puedes disfrutar de vídeos y fotografías con Chromecast. También se han diseñado sencillos juegos que controlas desde la pantalla táctil del móvil o el tablet Android, para poder verlos en el televisor. Hay clásicos como Pong o Tetris en GamingCast (**goo.gl/omRyIN**).



APPS DE NOTICIAS

Post TV
Consulta las noticias publicadas por el Washington Post y los contenidos de audio y vídeo actualizados. **Precio:** gratis

Pocket Casts
Escucha los podcasts procedentes de los medios de noticias locales más grandes y populares de todo el mundo. **Precio:** 2,99 €

DoggCatcher
La app DoggCatcher incluye un sistema de categorías que permite localizar los nuevos podcasts fácilmente. **Precio:** 2,20 €

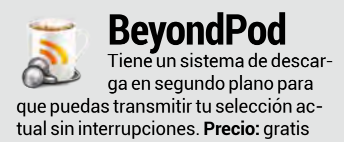
Umano: Listen to News
Disfruta de un creciente catálogo de noticias y artículos, provenientes de distintos medios. **Precio:** gratis

Player FM
Esta aplicación te ofrece la opción de descubrir nuevos podcasts de noticias, basados en ciertos temas de interés. **Precio:** gratis

RTVE.es
La aplicación oficial de RTVE, con acceso a TVE, RNE en Directo y A la Carta, tiene soporte para la tecnología Chromecast. **Precio:** gratis

uPodPodcast Player
Los usuarios pueden buscar uPodPodcast de espectáculos en base a sus gustos o con palabras clave. **Precio:** 2,69 €

NewsCaster
NewsCaster utiliza un menú de búsqueda para encontrar noticias que te interesan de forma que estas se adapten al TV. **Precio:** gratis



BeyondPod
Tiene un sistema de descarga en segundo plano para que puedas transmitir tu selección actual sin interrupciones. **Precio:** gratis

JUEGOS MÓVILES

Grail Cast

Aunque no parezca gran cosa, la app Grial Cast es un juego multijugador muy adictivo creado para Chromecast. **Precio:** gratis

GamingCast

Si eres fan de los juegos clásicos, esta app te gustará, ya que contiene algunos títulos como Breakout, Flapper y Xonix. **Precio:** 1,00 €



Draw It Up

Otra joya multijugador para el Chromecast. Tienes que adivinar palabras a partir de los dibujos de otros jugadores. **Precio:** gratis

Qcast

Soporta hasta diez jugadores, por lo que es el mayor juego multijugador disponible. Basado en el Trivial. **Precio:** gratis



Ghost Cast

Situado en un bosque tenebroso, cuentas con una linterna para capturar fantasmas. Consigue muchos. **Precio:** 0,99 €

6 Tu entrenador de fitness

La ventaja de usar el televisor para realizar ciertas funciones, es que una pantalla grande permite completar tareas sin tener que estar constantemente desviando la vista al móvil o al ordenador. Esto es importante cuando cocinas o haces gimnasia, por ejemplo. Instala la aplicación gratuita 7MinGym (**goo.gl/fQ6xLQ**) para poder hacer desde la tele tablas de ejercicios de 7 minutos muy efectivas.

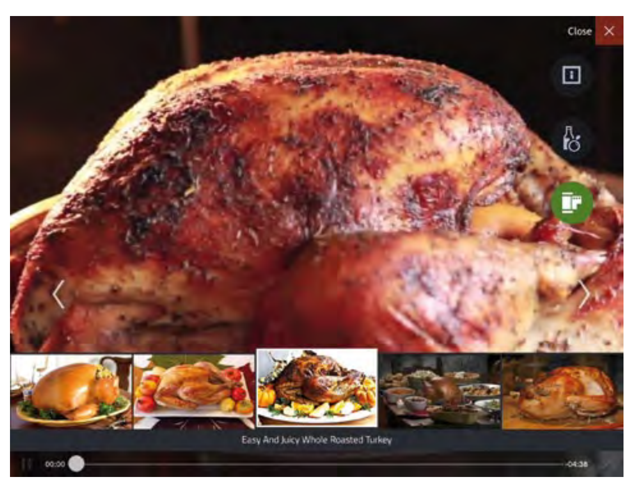


7 Lee textos

Visualizar los documentos en un tablet o en el móvil e, incluso, en un monitor de pequeñas dimensiones, es siempre algo bastante molesto. Y ¿por qué no aprovechar una pantalla grande de un televisor! Sólo necesitas instalar la app EZCast, disponible para iOS y Android. Esta aplicación, además de permitirte retransmitir tus fotos y vídeos, lee documentos de texto en formato Word, PDF, Excel.

8 ¿Qué cocino hoy?

Si tienes un dispositivo iOS puedes 'castear' recetas con la app iFood. TV for iPad (**goo.gl/o3zoB2**). Con ella instalada, tendrás la posibilidad de consultarlas fácilmente mientras haces la comida.
Esta función concreta la hemos llevado a cabo con apps para móvil pero, como Chromecast funciona con cualquier web desde el ordenador, también puedes buscar webs de juegos, recetas o gimnasia en el PC, y retransmitirlas a la tele para, de este modo, obtener el mismo resultado.



9 Diversiones infantiles

Los niños también pueden pasárselo muy bien con una aplicación como EduKids para Chromecast (**goo.gl/T3U1D8**).
Se trata de una app que incluye una gran variedad de sencillos juegos infantiles, del estilo de formar parejas, encontrar los opuestos o contar los elementos. Sin embargo, hay que resaltar que están desarrollados para que se pueda disfrutar de ellos en el televisor y en el modo multijugador (en el caso de que se conecten varios móviles o tablets al mismo Chromecast).
En cualquier caso, los juegos están diseñados para estimular la creatividad y el aprendizaje de los niños, así que todas incluyen imágenes divertidas.





10 Videovigilancia casera

Esta idea es muy práctica y puede resultar útil a muchos usuarios. Con la aplicación TinyCam Monitor PRO (**goo.gl/ExAZIZ**) es posible convertir tu móvil en una cámara de vigilancia, que retransmitirá el vídeo a cualquier televisor de la casa. Puedes utilizarla para vigilar cuando estés en la cocina, el jardín o para tener visible la puerta de entrada. La versión comercial está disponible por 2,99 €. También hay una gratuita.



11 Tu tele... ¡un despertador!

Si tienes conexión HDMI-CEC, la puedes aprovechar para crear... ¡un despertador con pantalla! Descarga la app de Android Wake me Up Cast (**goo.gl/J0IGr8**), elige un vídeo y programa la hora en la que la tele se encenderá y reproducirá ese vídeo: un tema relajante, una canción...

13 Convierte un altavoz en inalámbrico

Seguro que tienes algún altavoz viejo que no usas porque no llega el cable. ¡Con Chromecast puedes convertir cualquier equipo musical en inalámbrico! Necesitas comprar un adaptador HDMI a VGA que tenga un HDMI input (hembra). Cuesta unos 20 €. Conectas Chromecast al puerto HDMI, el altavoz o amplificador a la salida del audio (minijack) del adaptador y listo. Ya puedes enviar música desde tu móvil o PC al altavoz, sin cables.



15 ¡Se enciende sola!

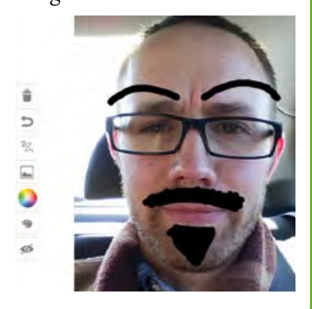
Sabías que Chromecast puede encender tu tele? Esto sólo es posible si tu televisor cuenta con una entrada HDMI-CEC y si el encendido automático está activado en la configuración. Cada marca lo llama de una forma: Anynet+, Bravia Sync, VieraLink, Simplink (LG), etc. Si lo activas, al enviar contenido a Chromecast, se encenderá la tele.

12 Fiestas en casa

Vas a montar una fiesta en casa y necesitas música? Nada más fácil que acceder a YouTube desde el móvil o el PC, crear una lista de reproducción, y retransmitirla con Chromecast para ver los videoclips. Algo interesante es que las personas que estén en la misma red WiFi pueden enviar contenido sin tener que instalar la app. Así que los asistentes a la fiesta pueden entrar en Youtube desde su móvil y enviar sus canciones a Chromecast.

14 Pizarra virtual

También les gustará a los niños CastPad (**goo.gl/bJrkdB**). Esta aplicación convierte el televisor en una pizarra y permite dibujar, escribir o retocar fotografías en 'gran' formato.



UTILIDADES EN EL MÓVIL



Display Tester

Fiel a su nombre, utiliza un sistema de coloración para poder detectar píxeles defectuosos en el televisor. **Precio:** gratis

vGet

Detecta el contenido del vídeo incrustado en webs y lo descarga en tu dispositivopara así poder retransmitirlo. **Precio:** gratis

CameraCast

Esta aplicación es una excelente opción si quieres ver en el televisor las fotos que has hecho con tu dispositivo Android. **Precio:** gratis



Spilt Browser

Navegar por la web desde el televisor, es fácil con esta app. Abrir varias webs a la vez e intercambiar entre ellas. **Precio:** 4,00 €

Zoomph Cast

Para transmitir eventos a grandes grupos de personas y convertir tu televisor en un sistema de narración virtual. **Precio:** gratis

VBChromecast

Esta extensión de Vbukit Share es un completo sistema de gestión de seguridad para proteger tu red WiFi. **Precio:** gratis

Bolsa ChromeCast

Sigue la evolución de los principales índices y valores de la Bolsa, de manera sencilla, y eficaz. **Precio:** gratis



Cast Store for Chromecast

Es la aplicación perfecta para encontrar nuevas aplicaciones Chromecast que usar con tu televisor. **Precio:** gratis



Herramientas Google+ foto

Herramienta para Picasa y Google+ foto, que te permite editar fácilmente todas tus imágenes. **Precio:** gratis



MyCast Screen

Es una pantalla de inicio alternativa para Chromecast que puede ser personalizada a medida del usuario. **Precio:** 0,72 €

AHORRA TIEMPO Y AGILIZA TRÁMITES

MÁS SENCIL

Quizá no lo sepas, pero una gran cantidad de gestiones y trámites se pueden agilizar con el uso del DNIe. Utilízalo para ahorrar tiempo y evitar largas colas.

Aprende a...

Utilizar y activar los certificados del DNIe. Así, podrás realizar, sin colas y desde casa, la mayoría de los trámites con las administraciones públicas. ¡Olvídate de las esperas!

Desde su aparición en 2006, el DNIe ha ido ampliando su integración en las administraciones públicas. Gracias a ello, puedes realizar de forma telemática la mayoría de los trámites más habituales que antes requerían soportar largas colas y esperas: declaración de la renta, obtención de certificados, solicitudes de prestaciones por desempleo, becas y subvenciones, etc. Activando los certificados integrados en tu DNI electrónico, podrás identificarte de forma inequívoca ante los organismos oficiales y firmar documentos de forma electrónica. A continuación, te mostramos cómo ahorrar tiempo usando el DNIe que guardas en tu cartera.



01 PREPARA TU ORDENADOR PARA PODER UTILIZAR TU DNIe

El DNIe es, básicamente, una tarjeta identificativa que incorpora cierta información en un chip electrónico. Sin embargo, para poder utilizarlo correctamente, antes tendrás que activar esa información y tener los dispositivos para leerla.

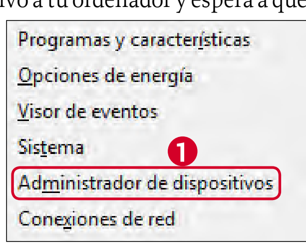
Activa los certificados

El DNIe consta de dos componentes: los certificados digitales del chip de tu tarjeta de identificación (que hacen referencia a tu identidad) y los Certificados de validación, que corroboran que los datos que emite el DNIe son correctos. Los primeros deben ser activados de forma presencial en los denominados Puntos de actualización del DNIe, situados en las oficinas de expedición. Estos puntos de actualización del DNIe son unos terminales similares a un cajero automático, que toman tu huella dactilar, instalan los certificados digitales en el chip de tu DNIe y te permiten cambiar el PIN de tu documento de identidad electrónico. Este proceso no te llevará más de 5 minutos y es necesario realizarlo cada 30 meses, ya que estos certificados caducan, o también tras la renovación del DNIe.

Hardware de lectura

Además de la activación de los certificados digitales en tu DNIe, necesitarás un lector de tarjetas inteligentes con el que leer la información del chip.

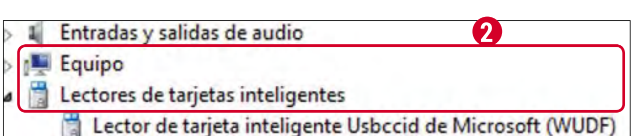
1 Tras la activación de los certificados digitales, es necesario que cuentes con un lector de DNIe. La instalación de estos dispositivos es similar a la de un lector de tarjetas de memoria. Será imprescindible que la instalación de sus controladores sea siempre correcta. Para ello, conecta el dispositivo a tu ordenador y espera a que el sistema lo reconozca. Después, pulsa la combinación Ctrl + X y haz click en la opción ***Administrador de dispositivos*** ❶.



2 A continuación, busca la entrada del lector de DNIe, que probablemente aparecerá bajo la denominación de ***Lector de tarjeta inteligente Usbccid de Microsoft (WUDF)*** ❷. Si todo es correcto, ya podrás utilizarlo con tu documento. Si el sistema operativo no ha reco-

LO CON EL DNIe

nocido el lector, o no lo ha instalado correctamente, utiliza los controladores que incluye el fabricante o vuelve a conectarlo asegurándote de que el equipo esté conectado a Internet.



Instala Java

Las administraciones públicas utilizan la plataforma Java para gestionar los certificados y firmas que realices a través de sus portales web. Por lo tanto, necesitarás también tener este software correctamente instalado en el equipo desde el que vayas a utilizar el DNIe. De este modo, si no lo tienes todavía instalado, accede primero a la página web de ***Java*** (**www.java.com**) y haz click con el ratón en el enlace que aparecerá disponible, *Descarga gratuita de Java*. A continuación, pulsa sobre el botón *Aceptar e iniciar descarga gratuita*. Después, inicia el instalador que has descargado y sigue los pasos.

Tras la instalación se verificará que la instalación ha sido correcta. Pulsa sobre *Verificar la instalación* y, a continuación, sobre el botón *Ejecutar*.

02 INSTALA LOS CERTIFICADOS Y COMPRUEBA QUE FUNCIONA

Por el momento, si has seguido el paso anterior, tienes activados los certificados del chip de tu DNIe. Pero ahora necesitas también instalar los certificados de validación para tu navegador.

Instala los certificados

La instalación de los certificados de validación para el navegador es un proceso sencillo. Podrás descargarlos desde Internet.

1 Los certificados de validación están incluidos en el *Módulo criptográfico del DNIe*. Descarga este módulo desde el *Área de descargas* del portal web de DNIe (**www.dnielectronico.es/descargas/index.html**). A continuación, haz click sobre la opción que se corresponda con el sistema operativo de tu equipo.

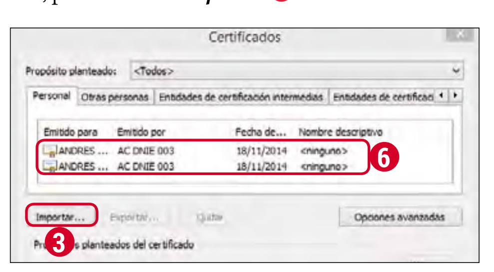
2 Seguidamente, haz click sobre la opción adecuada, dependiendo si tu sistema es de 32 o 64 bits. Después, pincha sobre *Modulo criptográfico para DNIe* y se descargará el instalador. Haz doble click sobre el archivo del instalador y comenzará la copia del módulo criptográfico. Cuando finalice la instalación, reinicia el sistema para que se complete el proceso.

Impórtalos al navegador

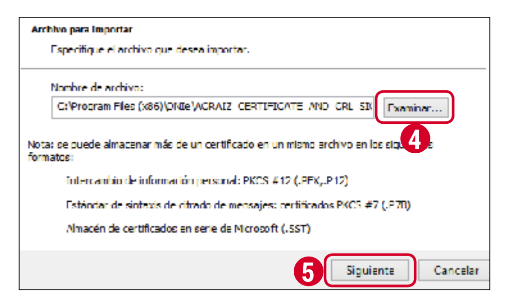
Acabas de descargarte los certificados de validación del navegador, ahora debes importarlos del modo correcto para que se puedan usar.

1 Como te hemos dicho, tienes que importar estos certificados para que el navegador pueda utilizarlos. Nosotros usaremos Google Chrome, pero el proceso de importación es muy similar en cualquier otro navegador.

Para empezar, haz click en *Opciones de Chrome* y elige *Configuración*. A continuación, desplázate hasta la parte inferior de las opciones de configuración y desbloquea las opciones avanzadas haciendo click sobre *Mostrar opciones avanzadas*. Ahora, en el apartado *HTTPS/SSL*, pulsa sobre *Administrar certificados* y, en el cuadro *Certificados*, pincha sobre *Importar* **3**.



2 A continuación, se iniciará el Asistente de importación. Haz click en *Siguiente* y en *Examinar* **4**, para buscar la carpeta de instalación de los certificados del apartado anterior. Si no modificaste la ruta de instalación, los encontrarás en la carpeta *DNIe*, que hay en el directorio del sistema *Archivos de programa*. Continúa con un click en *Siguiente* **5** y *Siguiente*. Por último, sólo tendrás que pulsar sobre ***Finalizar***. Tras la importación, podrás ver que los certificados están ya instalados en su correspondiente pestaña **6**. Sin embargo, para usarlos debes reiniciar el navegador.



Verifica que funciona

Es el momento de comprobar que todo funciona del modo adecuado. Inserta tu DNIe en el lector de DNI-e. Automáticamente, el sistema lo reconocerá y te solicitará el PIN de acceso a tu DNIe. Recuerda que es el que asignaste en el Punto de actualizació, justo cuando activaste los certificados del chip del documento.

Introduce el PIN y pulsa *Aceptar*. Tienes tres intentos para hacerlo correctamente. Si gastas los tres, se bloqueará y tendrás que volver a activarlo en el Punto de actualización. A continuación, accede al portal (**www.dnielectronico.es**) y haz click sobre *Compruebe su DNI* y vuelve a hacerlo en los vínculos de comprobación del DNIe de la parte inferior de la página. Por ejemplo, pulsa sobre *FNMT* **7** y, en el cuadro emergente, selecciona el certificado de tu **DNIe** **8**. Luego pulsa **Aceptar** **9**. Si funciona bien, se mostrarán tus datos en pantalla. ¡Ahora podrás ahorrarte muchas horas en colas y trámites!



LO QUE NO

Tus aplicaciones favoritas tienen mucho que contarte. Herramientas y funciones que no conocías y que te ahorrarán tiempo y esfuerzo.



Microsoft Office

PREDETERMINA EL ASPECTO DE LAS FORMAS





Aprende a...

Predeterminar el formato y el aspecto que tendrán las autoformas de Office nada más insertarlas en un documento. Así, cada vez que crees una nueva, esta adoptará por defecto ese formato que has elegido tú mismo.

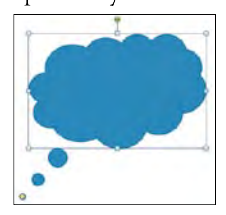
Desde la cinta de opciones de las aplicaciones Office, puedes acceder a una gran variedad de formas y diseños para crear nuevos elementos del tipo rectángulos, triángulos, círculos , estrellas, llamadas, etc. Sin embargo, al crear uno, el nuevo elemento siempre tiene las mismas característica, que serán unas u otras dependiendo de la versión de Office que tengas. Así, en versiones anteriores a Office 2010, el interior aparece en blanco y hay una línea alrededor de color negro; a partir de esa versión, aparecen en azul. Obviamente, este formato puedes variarlo una vez ya creada la forma, pero te explicamos cómo puede predeterminarlo antes.

1 En este caso, utilizamos el programa Word, así que abre el documento cuyos objetos deseas personalizar y accede a la pestaña *Insertar* de la cinta de opciones. Allí podrás visualizar el icono *Formas*, que te permite acceder a todas las formas del programa.



2 Para dibujar una de las llamadas, tendrás que hacer click en ❶ y, seguidamente, tendrás que pinchar y arrastrar en tu documento hasta trazar esa forma. Cuando sueltes el ratón, podrás ver la llamada que acabas de crear, con el formato del que te hablábamos al principio (en azul).





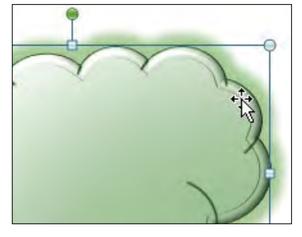
3 No dejes de seleccionar la forma y, desde la ficha *Formato*, utiliza todos los controles que hay en la cinta de opciones para establecer el formato más adecuado.



Por ejemplo, en este caso, cambiamos el color de la forma anterior y le aplicamos un degradado. También le aplicamos un bisel e iluminación alrededor.

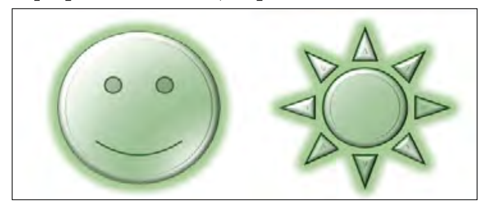


4 El formato que deseas aplicar a tus formas ya está escogido. Ahora debes predeterminarlo. Para ello, pulsa directamente sobre el dibujo. Hazlo con el botón derecho el ratón y, en el nuevo menú contextual que así aparecerá en pantalla, elige ahora la entrada denominada como *Establecer como forma predeterminada*.





En realidad, ya no tienes que hacer nada más. A partir de este momento cualquier objeto que traces desde esta barra de dibujo tomará, de manera totalmente automática, el formato que has establecido en los pasos previos. Aquí puedes ver dos ejemplos más.



Ten en cuenta que este proceso que te acabamos de detallar sólo funcionará para el documento desde el que estás trabajando. Si abres uno nuevo, las formas que crees que tendrán el formato predeterminado en Microsoft Office. Si quieres predeterminar el tuyo propio para todos los documentos, tendrás que llevar a cabo todo el proceso que te hemos explicado desde la plantilla del documento. De este modo, todos los documentos nuevos que crees a partir de ella, incorporarán de manera predeterminada todas esas características en cualquiera de las formas que crees.

SABÍAS DE...

trucos@computerhoy.com
@computerhoy
facebook.com/ComputerHoy
google.com/+computerhoycom



Android

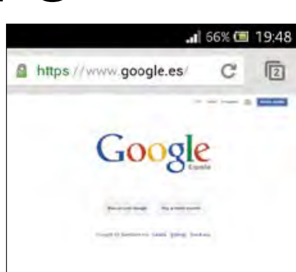
VER PÁGINAS COMO EN EL PC

Aprende a...

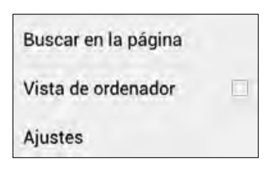
Navegar desde tu móvil por Internet con Google Chrome del mismo modo que lo harías en un PC. Así, verás las páginas en tu móvil igual que las verías en un PC.

1 Al navegar desde un móvil, las páginas se abren en un modo particular para adecuarse a esa pantalla más pequeña. Esto permite una visualización más clara pero, sin embargo, a veces se pierden parte de los contenidos. Por esta razón, la app de Chrome incluye una opción que permite visualizar cualquier página igual que se vería desde un equipo, con todas sus características. Para ello, accede primero a la página en cuestión.





2 En el menú contextual que obtendrás, escoge la entrada *Ver como ordenador*. La página se recargará entonces y podrás verla con todas sus funciones de serie, es decir, tal y como la verías en un navegador de escritorio.





Windows

INCLUYE TUS UBICACIONES

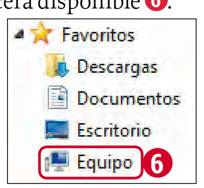
Aprende a...

Crear en el explorador de Windows tu propia lista de favoritos. Los añadirás en el panel de navegación para, después, poder acceder a ellos fácilmente.

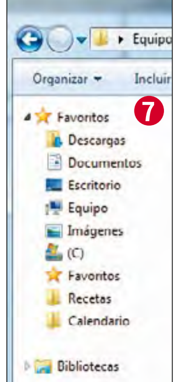
1 Accede al explorador de Windows y así podrás ver su ventana principal. Así, el apartado correspondiente a los favoritos, se encuentra justo a la izquierda. Como ves, Windows incluye ya disponibles cuatro ubicaciones predeterminadas 2.

2 Para eliminar una, sólo has de pinchar sobre su nombre con el botón derecho del ratón 3 y, en el menú contextual que obtendrás, podrás escoger la entrada *Quitar*. En este caso concreto, tras quitarla, quedaría con este aspecto 4.

3 Si lo que pretendes es añadir otros vínculos favoritos, tendrás primero que navegar desde el panel izquierdo hasta esa ubicación, por ejemplo hasta *Equipo* 5. Luego bastará con que realices una pulsación del botón derecho en *Favoritos* y escojas la entrada *Agregar ubicación actual a favoritos*. Un nuevo favorito aparecerá disponible 6.



4 Repite el proceso con cuantas carpetas y ubicaciones necesites 7. A partir de ese momento, un click de ratón sobre una (*Mis imágenes*) te situará en ella y te mostrará su contenido.

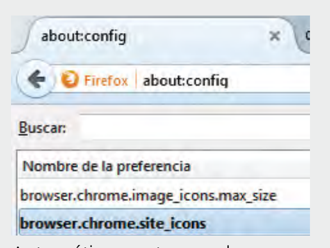


Trucos de Firefox

Teclea ***about:config*** en la barra de direcciones de este navegador y accederás a la configuración interna de Firefox. Aquí tienes algunas funciones que te pueden resultar útiles. Recuerda reiniciar el navegador para que surtan efecto los cambios realizados:

Icono en las pestañas

En la nueva ventana que habrá aparecido, localiza la entrada ***browser.chrome.site_icons*** y haz doble click sobre ella.

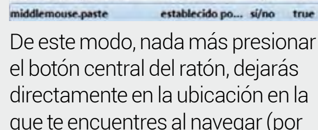


Automáticamente, su valor cambiará de ***False*** a ***True*** (otro doble click lo devolverá a ***False***). Comprueba ahora que, al cargar una página web, su icono aparecerá o no (según el valor establecido) en la pestaña correspondiente .



Pegar desde botón central

Repite el proceso anterior y localiza la entrada ***middlemouse.paste***. Establécela luego a ***True***.



Nombre de la preferencia	Estado	Tipo	Valor
middlemouse.paste	establecido po...	si/no	true

De este modo, nada más presionar el botón central del ratón, dejarás directamente en la ubicación en la que te encuentres al navegar (por ejemplo en un formulario) el contenido del portapapeles.

Selección de la barra de direcciones

Localiza esta vez al entrada ***browser.urlbar.autoFill*** y ajústala en ***False*** para que, al hacer click en la barra de direcciones, quede en ella el cursor, y en ***True*** para que, en lugar de eso, quede seleccionado completamente el contenido que hay escrito en esa barra.



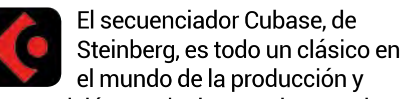
10 APPS A

La oferta de aplicaciones en las tiendas digitales para los smartphones y tablets se renueva continuamente con propuestas para todos los gustos. ¿Quieres que repasemos lo último?



iOS 44,99 €

CUBASIS



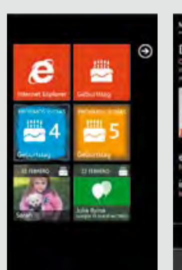
El secuenciador Cubase, de Steinberg, es todo un clásico en el mundo de la producción y composición musical. Pero ninguno de sus usuarios hubieran soñado hace unos años que podrían tener buena parte de su poder encerrado en un manejable iPad. Cubasis es una versión, lógicamente limitada, del todopoderoso Cubase, e incluye muchas de sus funciones, además de setenta instrumentos virtuales sacados de Halion, más de 300 loops, efectos de audio... Soporta hasta 24 pistas simultáneas y entre 48 y 64 voces de polifonía (según el modelo de iPad). Por supuesto, es totalmente compatible con los formatos de Cubase, por lo que es ideal para llevarte tus proyectos a todas partes.

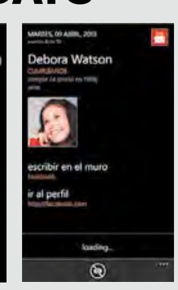
Es una herramienta cara, pero de prestaciones profesionales. La legión de usuarios del programa Cubase lo recibirán con los brazos abiertos.

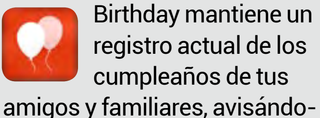
VALORACIÓN: ★★★★½

WPhone Gratis

BIRTHDAYS







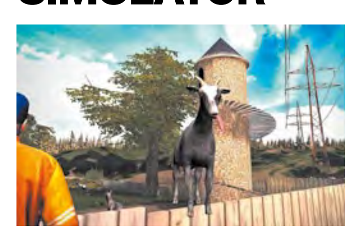
Birthday mantiene un registro actual de los cumpleaños de tus amigos y familiares, avisándote con antelación o en el mismo día, colocando live tiles en tu smartphone o sincronizando con la aplicación de cumpleaños de Facebook.

Una vez configurada y personalizada a tu gusto, es una de esas apps que nunca se irán de tu teléfono.

VALORACIÓN: ★★★★½

iOS Android 4,49 €

GOAT SIMULATOR



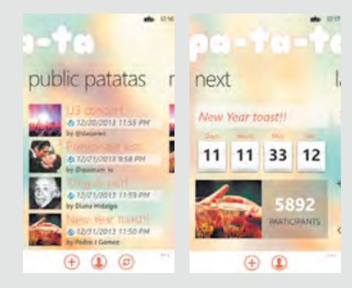


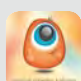
Goat Simulator no se hizo famoso por su calidad visual o jugabilidad, sino por lo loco y divertido que es su planteamiento. Este "simulador" de cabra te invita a correr, saltar y embestir a personas y cosas para destruir todo tu entorno. Sin objetivos cerrados, solo pura y loca diversión para hace un rato el cabra.

Inicialmente es divertido, original y adictivo, pero la gracia termina por perder fuerza y, como broma, es caro. **VALORACIÓN:** ★★★

WPhone Gratis

PA-TA-TA





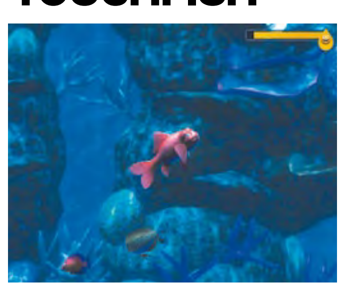
Invita a tus amigos a que se hagan una fotografía en un momento o evento determinado. La app controla y gestiona el instante para obtener una imagen de todos a la vez en situaciones o contextos que vuestra imaginación establecerá.

Una idea original y divertida que funciona muy bien y puede propiciar resultados muy graciosos.

VALORACIÓN: ★★★★

iOS Gratis

TOUCHFISH





Podría ser una mascota virtual más, si no fuera por su elevada calidad gráfica y las numerosas posibilidades que esta app ofrece, que van más allá de alimentar a tu pececito. Decora y construye su mundo, compártelo con otros usuarios, visita otros mundos y mascotas... mil cosas para hacer (y pagar).

Una mascota virtual de calidad y con mucho por hacer. Los micropagos son caros, pero puedes vivir sin ellos.

VALORACIÓN: ★★★★

EXAMEN

Además, consulta cada semana las mejores apps para iOS y Android en **computerhoy.com**






iOS Android Gratis

LILY Y LOS ANIMALES...





Lily ofrece a los niños una historia que puede disfrutarse como cuento, como aventura o como una serie de cuatro juegos interactivos. Mientras, los padres comprueban en su área lo que aprenden y cuáles son sus dificultades.

Buena presentación, contenido divertido y de calidad, y un área para los padres muy útil e interesante.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★☆

iOS Android Gratis

SWIFTKEY





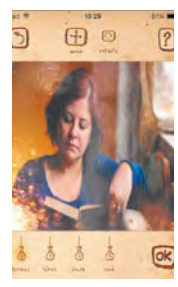
Los usuarios de iOS ya pueden disfrutar del popular teclado alternativo Swiftkey, aprovechando su predicción inteligente, autocorrección y modos de escritura como deslizar el dedo uniendo teclas. Tras unos minutos de uso, escribirás más y mejor.

Le falta pulir algunos detalles en esta versión, pero por calidad y eficacia es todo un ganador al que apostar.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★☆

iOS Android 1,79 €

LUMIÈ

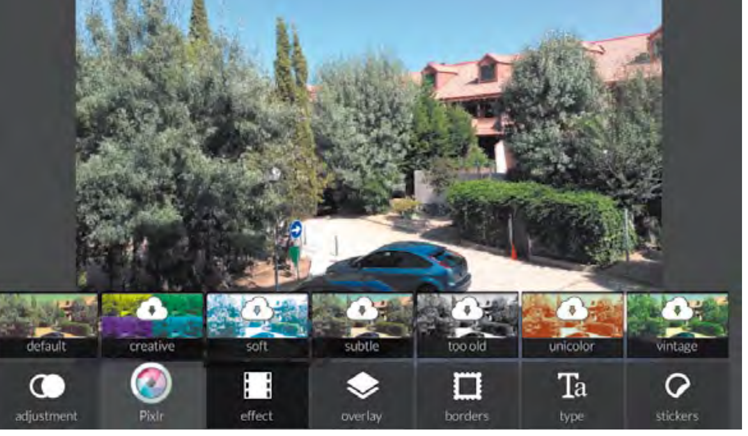



Lumié está concebido para los amantes del "bokeh", una técnica de desenfoque capaz de aportar mil detalles creativos a tus fotos. Esta app, atractiva y simple en su interfaz, ofrece decenas de efectos agrupados por temas y de intensidad regulable.

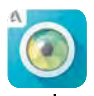
Un toque creativo que puede transformar tus fotos. Los efectos son buenos, tal vez demasiado drásticos.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★☆

iOS Android Gratis



PIXLR EXPRESS



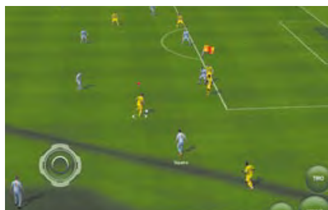
Si Adobe ofrece una versión Express de su Photoshop. Autodesk hace lo propio para su Pixlr.
Siguiendo la misma línea, Pixlr Express te ofrece la posibilidad de cambiar el tamaño de tus fotos, eliminar los ojos rojos y aplicar una serie de efectos para mejorar el resultado o conseguir una fotografía más creativa. Finalmente, la app permite que compartas tus imágenes en las redes sociales más populares de la Red.

Muchas funciones pese a su etiqueta Express y, sobre todo, de mucha calidad, bien presentadas y gratuitas.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★½

iOS Android WPhone Gratis

FIFA 15 ULTIMATE TEAM





EA Sports apuesta en esta última edición de la saga por limitarse al modo Ultimate Team —especialmente idóneo para comercializar el juego como gratuito con micropagos— e incluir un nuevo modo Simulación Rápida. Algún cambio en los controles y el habitual desfile de estrellas futbolísticas.

Pocas novedades técnicas y la desaparición de modos de juego clásicos. Pero sigue siendo excelente.

■ **VALORACIÓN:** ★★★★☆

Top 5

Apps para....

Hacer tus cócteles

1 Cocktail Flow



Una inmensa colección de combinados para todos los gustos y de diversa dificultad.

iOS Android WPhone

■ **VALORACIÓN:** ★★★★½

2 Swizzle



Gestiona una lista de compra de los ingredientes precisos y crear listas de cócteles favoritos.

Android

■ **VALORACIÓN:** ★★★★☆

3 DrinkMixer



Te guía paso a paso y te permite editar las recetas y añadir o cambiar los ingredientes.

iOS

■ **VALORACIÓN:** ★★★★☆

4 Cocktail Master

Una interfaz atractiva y un buen puñado de recetas para probar y triunfar en las fiestas.

WPhone

■ **VALORACIÓN:** ★★★½☆

5 8500+ Drink...



Una gran cantidad de recetas y funciones curiosas como la de crear bebidas aleatorias.

iOS Android

■ **VALORACIÓN:** ★★★½☆



GIRA PLIEGA CONECTA

Esta claro, con un convertible siempre tienes a mano el ayudante que necesitas. Las funciones de un tablet y un PC, a tu alcance, en un único dispositivo.



Son tan versátiles como un PC pero, a la vez, muy compactos y de sencillo manejo gracias a su pantalla táctil. Desde que Apple lanzó su primer iPad en 2010, **los tablets han realizado una verdadera incursión en el mercado** y, además, están ganando poco a poco terreno a los portátiles.

Sin embargo, para escribir textos largos o editar imágenes, estos pequeños dispositivos resultan bastante incómodos. Y ahí es donde uno echa de menos un teclado y la potencia necesaria. Así, ya no sorprende que muchos fabricantes intenten lanzar equipos a medio camino entre tablet y portátil. Además, existen muchas variantes de estos 'Convertibles', desde los más 'supereconómicos', hasta modelos mucho más 'superpotentes'.

Nosotros hemos probado seis modelos actuales (equipados con Windows 8.1) y de hasta 650 €. Pero, ¿se pueden utilizar igual cuando estás fuera que cuando estás en casa? ¿Merece la pena la inversión? Esta pregunta es lógica ya que, al fin y al cabo, son algo más caros que un portátil o un tablet.

Los candidatos

Partimos de seis candidatos y tres tipos. La verdad es que hay una gran variedad pero, en general, todos los modelos cuentan con **una pantalla que se puede girar, deslizar o plegar**, de modo que se convierten rápidamente en un tablet con pantalla táctil. Sin embargo, las pantallas son algo más grandes que las de los tablets convencionales. Por ejemplo, dos de los candidatos (Acer y Asus) tienen una pantalla de 10", y los otros cuatro disponen de una diagonal de pantalla de 11,6".

No obstante, según el dispositivo, la 'transformación' de un modo a otro se realiza de forma distinta. En los Notebooks de HP y Lenovo, puedes plegar el teclado en la trase-



"Aún no me he acostumbrado a Windows 8, pero en modo tablet va bien"

Sven Schulz
Redactor



ra de la pantalla, con lo que consigues un tablet rápidamente. En el MSI Slider, es justo al revés: el teclado desaparece cuando deslizas la pantalla haca delante.

Mientras que en estos tres dispositivos el teclado siempre permanece conectado, los demás convertibles de la prueba se componen de dos piezas: un hoja para el teclado y una pantalla que se puede quitar. ¡Algo muy práctico para cuando sales!

En resumen, **el cambio en el modo de funcionamiento va bien y sin complicaciones** en todos los aparatos. El MSI nos dio una impresión muy sólida.

¿Listo para salir?

Está claro que si te compras un bonito (y caro) convertible, no vas a usarlo sólo para decorar tu mesa, sino que quieres estar en movilidad. Y eso significa que un **peso bastante reducido y una buena duración de la batería** son obligatorios 100%.

- **Peso:** Si los comparas con un portátil, todos son bastante ligeros, pero bastante más lo es un tablet. Los dos de 10" pesan 1,1 kg, y el modelo más ligero (de 11,6") apenas 1,2 kg. Los mejores para salir son los tablets que se pueden quitar: el Acer y el Asus pesan unos 600 g y el Medion, que es más grande, unos 800 g. Para que te hagas una idea, el iPad Air pesa 469 g.

- **Duración de batería:** También aquí hay enormes diferencias. Todos los dispositivos de la prueba aguantaron bastante, entre 3,5 (MSI) y 7 horas (Asus). Una particularidad del Medion es que, en ambas hojas (teclado y pantalla), hay una batería individual. Así, en 'modo portátil', esta combinación consigue 6,5 horas. No obstante, la duración ideal de los tablets (24 horas) no la alcanzó ninguno.

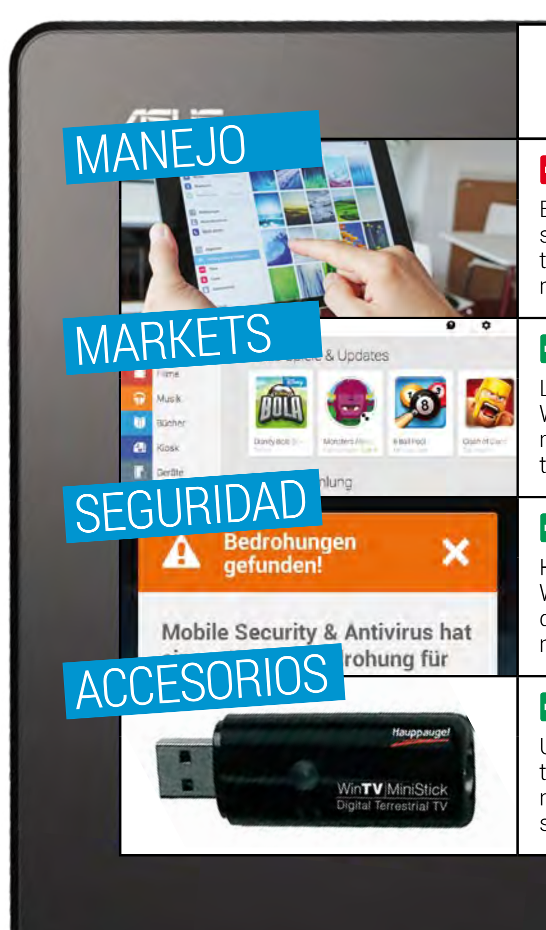
Internet sólo por WiFi

Una batería que dura poco es molesta, pero mucho más incómodo resulta que no tengas posibilidad de conectarte a Internet cuando estás fuera. Aquí nos decepcionaron todos los dispositivos: **aparte de WiFi no hay nada, ni UMTS ni LTE**. Un pequeño consuelo es que el Medion y el MSI funcionan con WiFi 802.11ac.

Por otro lado, las pantallas reflejan muchísimo a la luz del sol

WINDOWS O ANDROID?

Muchos fabricantes dejan la elección del sistema operativo en manos del cliente. Y eso está bien, porque hay mucho a favor de Windows, pero también mucho por lo que decantarse por Android.





	Windows 8	android
MANEJO	**Cambio complicado** (−) El entorno de mosaicos de Windows es sencillo una vez que conoces los gestos básicos. Pero, el cambio del escritorio convencional requiere práctica.	**Por fin se unifica** (+) Android existe en numerosas versiones. Sin embargo, en los dispositivos con Android 4.4 (KitKat), el manejo se está unificando, poco a poco.
MARKETS	**Menos apps, más programas** (+) Las apps más importantes existen en Windows, aunque algunas no ofrecen lo mismo que en Android. También cuentas con los programas tradicionales.	**Selección infinita** (+) Para Android existen más de un millón de apps. Las de pago suelen ser más económicas en Google Play, pero el control es menos riguroso.
SEGURIDAD	**Bien protegido** (+) Hay gran cantidad de malware para Windows, así que se necesita una suite de seguridad. El sistema y los programas se actualizan automáticamente.	**Mejor con de protección** (−) Para muchos modelos antiguos no hay actualizaciones y las apps del store apenas se comprueban. Deberías tener una suite de seguridad bajo Android.
ACCESORIOS	**Selección de accesorios** (+) Una ventaja de Windows es que la oferta de accesorios es enorme y la mayoría funciona también en el tablet. Suele ser necesario un adaptar microUSB.	**Mucho por radio, poco por USB** (+) Una funda, batería externa o teclado bluetooth... la selección de accesorios es buena. La mayoría se conecta por radio y los dispositivos USB son escasos.



Si eres hombre y tienes manos grandes tienes un problema: las pequeñas teclas de los de 10".

Manejo con el teclado

Como portátiles, las pantallas son más bien pequeñas. Y eso también se aplica a los teclados que tienen en la hoja inferior. En los modelos de 10", las teclas son tan pequeñas que, si tienes las manos algo grandes, es fácil equivocarse. Así que, antes de comprar un convertible, prueba a teclear un rato. En los dispositivos de 11,6" la diferencia al escribir se nota menos y las teclas son casi tan grandes como en un portátil convencional. Los mejores teclados de la comparativa, según nuestro criterio, son los del Acer y el HP.

Curioso: la pantalla del MSI tiene un mecanismo de plegado y deslizamiento complejo.

porque, como siempre, las pantallas táctiles son brillantes. Así que lo mejor es que te pongas a la sombra y subas el brillo al máximo. Y los accesorios sólo se pueden conectar mediante USB. Todos los aparatos tienen dos conectores y, al menos uno de ellos funciona a velocidad USB 3.0 (en el Acer y el MSI son los dos).

¿Velocidad de tablet o de portátil?

Todos los candidatos de la prueba vienen con procesadores de Intel. Cinco de ellos son de **la serie 'BayTrail', la cual fue desarrollada originalmente para tablets.** Estos chips son muy ahorradores pero no ofrecen gran velocidad. **En el MSI Slider S20 hay un procesador de Notebook de la serie Haswell.** Este es bastante más rápido pero consume mucha más energía.

Los modelos BayTrail de la prueba curiosamente no son igual de rápidos. Los dispositivos de HP, Lenovo y Medion tienen, además, un freno en su disco duro integrado.

Por su parte, los pequeños convertibles de Acer y Asus funcionaron algo más deprisa, todo ello gracias a su SSD. Pero ambos tienen muy pocos gigas de espacio libre. Por esta razón, si necesitas trabajar con grandes volúmenes de datos, como fotografías o películas, necesitarás almacenamiento externo adicional, como por ejemplo puede ser un disco USB.

RESUMEN

El MSI Slider S20 destacó claramente sobre la competencia y ganó la prueba, a pesar de que no se puede separar el teclado.

Pero si buscas un equipo que aguante más, elige el Medion Akoya P2211T o el Asus Transformer T100TA. Ambos llegaron a las 6 horas con una carga de batería.

ACCESORIOS PARA TODOS LOS GUSTOS

Si optas por un convertible, te agradará saber que, en el mercado, existen muchos accesorios para optimizar un poco más su manejo.

Ratón



La pantalla táctil integrada y el trackpad son prácticos pero, para usar software como Photoshop o juegos de acción, es mucho mejor contar con un ratón.
Precio: desde 15 €.

Disco externo

Un disco USB 3.0 te da espacio de almacenamiento adicional. Los modelos pequeños de 2,5", caben en cualquier bolsillo y no requieren fuente de alimentación.
Precio: a partir de 60 € (1 TB).



Adaptador WiFi ac

Las redes WiFi con tecnología ac transfieren los datos entre tres y cuatro veces más rápido. Esto ahorra mucho tiempo, por ejemplo, si te dispones a copiar tus fotografías.
Precio: a partir de 25 €.





NUESTRA OPINIÓN

Ninguno de los dispositivos ganará un premio en cuanto rendimiento se refiere, pero si lo que buscas es movilidad y autonomía, son una apuesta segura para el día a día.

	MSI	MEDION	ACER	ASUS	LENOVO	HP
HARDWARE	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
CONECTIVIDAD	★★★★★	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆
DISEÑO	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆	★★★☆☆

★★★★★= Muy bueno ★★★★ = Bueno ★★★ = Normal ★★= Malo ★ = Muy malo

TEST

6 Equipos convertibles







1 MSI WSLIDER S20-4M341

649 EUROS

RÁPIDO GRACIAS A SU PROCESADOR

El MSI es el único con un procesador de portátil. Un Pentium 3558U proporcionó buena velocidad durante la navegación y el trabajo con programas de ofimática. Pero en el tratamiento de fotos o vídeos, apenas destacó. El Slider viene como tablet: elevas la pantalla y se convierte en un portátil. La desventaja es que no queda espacio para un touchpad.

EL MÁS RÁPIDO DEL ANÁLISIS

2 MEDION AKOYA P2211T (MD 98705)

450 EUROS

PESADO, PERO CON BUENA AUTONOMÍA

Como tablet el Medion Akoya pesa 822 g y como Notebook 1,7 kg. El motivo es que en el teclado hay una segunda batería. Con su ayuda en el modo portátil aguanta hasta 6 horas (el ganador duró casi 3 horas menos). En cuestiones de rendimiento el Akoya iba por detrás, pero para usar aplicaciones y software estándar es suficiente.

DURA MÁS DE 6 HORAS

Nombre completo		MSI SLIDER S20-4M341		MEDION AKOYA P2211T (MD 98705)	
Dirección web del fabricante		es.msi.com		www.medion.com/es	
Procesador		Intel Pentium 3558U, Haswell, 1,7 GHz		Intel Celeron N2920, Bay Trail M, 1,87 GHz	
Tarjeta gráfica		Intel HD Graphics (1.792 MB)		Intel HD Graphics (1.792 MB)	
Pantalla		11,6" (29,5 cm), 1.920 x 1.080 píxeles		11,6" (29,5 cm), 1.920 x 1.080 píxeles	
Memoria RAM		4 GB DDR3		4 GB DDR 3	
Almacenamiento		SSD 128 GB		HDD 500 GB + SSD 64 GB	
RENDIMIENTO	24,00%		6,45		3,81
Ofimática / edición de vídeo y foto / acceso al disco duro	16,00%	Rápido (59,05%) / algo lento (35,00%) / muy rápido (75,78%)	7,44	Lento (22,86%) / lento (25,79%) / algo lento (29,34%)	4,40
Gráficos (resolución nativa): DirectX 9 / 10 / 11 (tasa fps)	2,50%	Muchos tirones (8 / 8 / 4)	2,78	Muchos tirones (4 / 3 / 1)	2,22
Gráficos (1.366 x 768): DirectX 9 / 10 / 11 (tasa fps)	2,50%	Tirones (15 / 12 / 7)	3,38	Muchos tirones (6 / 5 / 3)	2,48
Velocidad de transferencia desde disco externo / a disco externo	3,00%	USB 3.0: algo lento (96,60 / 160,00 MB/s)	6,82	USB 3.0: lento (13,47 / 64,00 MB/s); USB 2.0: algo lento (15,66 / 34,59 MB/s)	3,12
CALIDAD DE IMAGEN Y SONIDO	19,00%		7,46		6,34
Fidelidad de color / contraste / distribución del brillo (desviación máxima) / tiempo de respuesta	5,00%	Muy elevada (97,10%) / muy elevado (100%) / algo reducida (21,80%) / reducido (10,70 ms)	8,38	Muy reducida (55,10%) / muy elevado (100%) / algo reducida (16,80%) / reducido (9,45 ms)	5,72
Pérdida de brillo en visualización lateral / reflejo	4,00%	Elevada / muy reducido	3,40	Elevada / muy reducido	3,16
Densidad de píxeles	4,00%	Elevada (189,9 ppp a 1.920 x 1.080 píxeles)	8,20	Elevada (189,9 ppp a 1.920 x 1.080 píxeles)	8,20
Calidad visual en pantalla	3,00%	Muy elevada (contraste mínimamente elevado)	9,34	Muy elevada (colores algo pálidos)	9,34
Calidad visual en la salida de vídeo digital /analógica	1,00%	Muy elevada / no tiene	8,00	Muy elevada / no tiene	8,00
Calidad de sonido (respuesta en frecuencia / ruido / distorsión)	2,00%	Notable (0,11% / 91,26 dB / 0,009%)	8,72	Algo malo(0,26% / 81,25 dB / 23,612%)	5,16
AUTONOMÍA, RUIDO, TEMPERATURA, CONSUMO Y PESO	24,00%		8,17		9,14
Autonomía de la batería (trabajando / reproduciendo vídeo / tiempo de carga)	6,00%	Algo corta (3:31 h) / algo corta (3:42 h) / algo larga (2:39 h)	6,68	Muy larga (6:29 h) / muy larga (6:26 h) / algo larga (4:44 h)	9,08
Ruido (aplicaciones de Internet u ofimática / reproducción de vídeo / a plena carga / juegos)	6,00%	Silencioso (0,6 / 0,6 / 0,7 / 0,7 Sone)	8,46	Muy silencioso (0,1 / 0,2 / 0,2 / 0,2 Sone)	10,00
Variación de temperatura (parte inferior) tras 2 horas de uso	3,00%	Algo elevada (21,1 ºC)	6,74	Muy reducida (15,8 ºC)	9,58
Consumo (en funcionamiento / consumo por año)	4,00%	Muy reducido (13,04W / 19,32 KWh - 4,97 €)	10,00	Muy reducido (13,34W / 21,72 KWh - 5,59 €)	9,78
Peso con batería / fuente de alimentación con cable	5,00%	Muy reducido (1.172 g / 269 g)	8,98	Reducido (1.696 g / 306 g)	7,40
EQUIPAMIENTO	21,00%		5,81		6,19
Memoria (integrada / máxima)	2,00%	Algo reducida (4 GB / 8 GB)	5,50	Algo reducida (4 GB / no es posible)	5,50
Disco duro (tipo / capacidad / modelo)	4,00%	SSD / 119,24 GB / Kingston SMSM-150S3128G	3,98	HDD / 465,76 GB / Hitachi HTS545050A7E680 SSD / 58,29 GB / Hynix HCG8e	6,40
Conexiones de datos / carga dispositivos en USB apagado	3,00%	2 USB 3.0 / no	4,92	1 USB 3.0, 3 USB 2.0 / no	4,92
Conectividad WiFi / frecuencias / alcance / rendimiento en interior / Bluetooth	4,00%	802.11ac (867 Mbps) / 2,4 y 5 GHz / elevado (245 m) / muy elevado / sí (4.0)	9,34	802.11ac (433 Mbps) / 2,4 y 5 GHz / algo reducido (190 m) / muy elevado / sí (4.0)	8,98
Posibilidades de conexión / ampliación	3,00%	Algo limitadas / ninguna	4,46	Algo limitadas / ninguna	3,46
Lector de tarjetas de memoria (tarjetas admitidas) / micrófono / webcam	2,00%	Sí (SD/SDHC/SDXC, MMC) / sí / sí	7,90	Sí (microSD/SDHC/SDXC) / sí / sí	5,20
Programas incluidos	3,00%	Pocos	4,60	Muchos	7,30
INSTALACIÓN Y MANEJO	12,00%		5,76		7,50
Puesta en marcha / manual de usuario	3,00%	Sencilla / sólo instrucciones breves	6,34	Sencilla / sólo instrucciones breves	6,34
Calidad del teclado / touchpad	4,00%	Algo incómodo (punto de presión apenas se percibe) / no tiene	2,88	Algo incómodo (soporte algo inestable) / cómodo (reacción algo lenta)	7,42
Pantalla táctil	3,00%	Muy precisa y rápida	8,84	Superficie algo mate	8,04
Restauración	2,00%	Desde el disco duro (completo, los datos se mantienen intactos)	6,00	Desde el disco duro (completo, los datos se mantienen intactos)	8,60
NOTA PARCIAL	100,00%		6,84		6,51
Corrección positiva/negativa					
CALIDAD		**Bien**	**6,84**	**Bien**	**6,51**
PRECIO/CALIDAD		**Suficiente**		**Bien**	
PRECIO		**649,00 €**		**450,00 €**	




3 ACER ASPIRE SWITCH 10
399 EUROS

TECLADO PEQUEÑO, PERO MUY CÓMODO

La pantalla del Aspire Switch sólo alcanza las 10" y como tablet pesa sólo 589 g. Si lo utilizas como portátil has de manejar teclas realmente minúsculas pero, en su descarga, hay que decir que el manejo del teclado es cómodo. El rendimiento está a la altura y la pantalla táctil consiguió la mejor nota de la prueba gracias a su rápida reacción y precisión.

PANTALLA FLEXIBLE

ACER ASPIRE SWITCH 10
www.acer.es
Intel Atom Z3745, Bay Trail, 1,33 GHz
Intel HD Graphics (998 MB)
10,1" (25,7 cm), 1.366 x 768 píxeles
2 GB DDR 3
SSD 64 GB

	4,51
Algo lento (35,35%) / algo lento (31,29%) / lento (20,58%)	5,46
Muchos tirones (7 / 4 / 2)	2,40
Muchos tirones (7 / 4 / 2)	2,40
USB 3.0: muy lento (36,31 / 33,25 MB/s)	2,96
	6,00
Muy reducida (60,00%) / muy elevado (98%) / reducida (31,80%) / reducido (12,60 ms)	4,84
Algo elevada / muy reducido	4,20
Reducida (155,2 ppp a 1.366 x 768 píxeles)	4,94
Muy elevada (contraste mínimamente elevado)	9,48
Muy elevada / no tiene	8,00
Notable (0,17% / 90,06 dB / 0,096%)	8,38
	9,29
Larga (4:03 h) / larga (4:12 h) / corta (2:46 h)	7,44
Muy silencioso (0,1 / 0,1 / 0,1 / 0,1 Sone)	10,00
Muy reducida (5,4 ºC)	10,00
Muy reducido (8,03W / 13,29 KWh - 3,42 €)	10,00
Muy reducido (1.107 g / 107 g)	9,68
	4,99
Reducida (2 GB / no es posible)	3,74
SSD / 58,25 GB / Hynix HCG8e	2,92
2 USB 3.0 / sí	5,52
802.11n (300 Mbps) / 2,4 y 5 GHz / elevado (215 m) / muy elevado / sí (4.0)	8,32
Algo limitadas / ninguna	3,46
Sí (microSD/SDHC/SDXC) / sí / sí	5,20
Pocos	5,00
	7,47
Algo complicada / sólo instrucciones breves	5,66
Cómodo (punto de presión algo blando) / algo incómodo (clicks demasiado imprecisos)	6,48
Muy precisa y rápida	9,84
Desde el disco duro (completo, los datos se mantienen intactos)	8,60
	6,40
Bien	6,40
Bien	
399,00 €	



4 ASUS TRANSFORMER T100TA
379 EUROS

REALMENTE SILENCIOSO

El Asus Transformer trabaja en completo silencio y es perfecto para concentrarse. La batería duró unas 6 horas y en reproducción de vídeo casi 7. Gracias a su SSD integrado es algo más rápido que los modelos con disco duro, aunque su capacidad es algo escasa. Para los datos de usuario quedan libres apenas 17,2 GB en el disco SSD.

PEQUEÑO Y DURA MUCHO

ASUS TRANSFORMER T100TA
www.asus.com/es
Intel Atom Z3775, Bay Trail-T, 1,46 GHz
Intel HD Graphics (998 MB)
10,1" (25,7 cm), 1.366 x 768 píxeles
2 GB DDR 3
SSD 32 GB

	4,71
Algo lento (31,63%) / algo lento (32,71%) / algo lento (36,96%)	5,50
Muchos tirones (7 / 5 / 3)	2,52
Muchos tirones (7 / 5 / 3)	2,52
USB 3.0: lento (41,97 / 83,93 MB/s); USB 2.0: rápido (33,68 / 30,66 MB/s)	4,12
	5,88
Muy reducida (56,70%) / muy elevado (100%) / algo reducida (18,40%) / reducido (11,45 ms)	5,48
Elevada / muy reducido	3,36
Reducida (155,2 ppp a 1.366 x 768 píxeles)	4,94
Elevada (colores algo pálidos)	8,82
Muy elevada / no tiene	8,00
Notable (0,10% / 89,83 dB / 0,097%)	8,36
	9,70
Muy larga (6:14 h) / muy larga (6:54 h) / algo larga (4:43 h)	9,12
Inapreciable	10,00
Muy reducida (13,8 ºC)	10,00
Muy reducido (7,27W / 11,58 KWh - 2,98 €)	10,00
Muy reducido (1.135 g / 73 g)	9,62
	4,72
Reducida (2 GB / no es posible)	3,74
SSD / 29,13 GB / Hynix HBG4e	2,42
1 USB 3.0, 1 microUSB 2.0 / no	3,82
802.11n (300 Mbps) / 2,4 y 5 GHz / elevado (200 m) / muy elevado / sí (4.0)	8,28
Algo limitadas / ninguna	3,46
Sí (microSD/SDHC/SDXC) / sí / sí	5,20
Algo escasos	5,50
	6,35
Algo complicada / sólo instrucciones breves	5,66
Algo incómodo (punto de presión algo blando) / incómodo (impreciso, teclas duras)	5,48
Precisa	8,44
Desde el disco duro (completo, mediante recuperación de Windows)	6,00
	6,33
Bien	6,33
Bien	
379,00 €	



5 LENOVO YOGA 2 11
549 EUROS

ALGO PESADO PARA CARGAR TODO EL DÍA

La pantalla del Lenovo se puede mover en cuatro direcciones, ideal para ver fotos o vídeos es el modo "tienda de campaña". Pero el teclado no se puede quitar y con 1,3 kg el dispositivo es demasiado pesado para sostenerlo como un tablet. Como en el HP, el Lenovo Yoga 2 tiene un disco duro que lo frena, pero que ofrece mucho espacio libre.

PESADO PERO CON ESPACIO

LENOVO YOGA 2 11
www.lenovo.com/es
Intel Pentium N3520, Bay Trail-M, 2,16 GHz
Intel HD Graphics (1.792 MB)
11,6" (29,5 cm), 1.366 x 768 píxeles
4 GB DDR 3
HDD 500 GB

	3,83
Lento (20,87%) / lento (25,70%) / lento (19,11%)	4,08
Muchos tirones (7 / 5 / 3)	2,52
Muchos tirones (7 / 5 / 3)	2,52
USB 3.0: algo lento (60,95 / 93,09 MB/s); USB 2.0: rápido (33,46 / 34,13 MB/s)	4,70
	6,02
Muy reducida (55,10%) / muy elevado (100%) / algo reducida (18,10%) / reducido (12,30 ms)	5,42
Algo elevada / muy reducido	3,90
Reducida (135,1 ppp a 1.366 x 768 píxeles)	4,54
Muy elevada (contraste mínimamente escaso)	9,48
Muy elevada / no tiene	8,00
Notable (0,32% / 93,75 dB / 0,134%)	8,56
	8,82
Larga (4:32 h) / larga (4:57 h) / muy corta (2:29 h)	8,64
Muy silencioso (0,2 / 0,2 / 0,2 / 0,2 Sone)	10,00
Algo elevada (22,9 ºC)	5,78
Muy reducido (11,11W / 16,86 KWh - 4,34 €)	10,00
Reducido (1.304 g / 298 g)	8,52
	5,33
Algo reducida (4 GB / no es posible)	5,50
HDD / 465,64 GB / Seagate ST500LT032	5,90
1 USB 3.0, 1 USB 2.0 / no	3,82
802.11n (150 Mbps) / 2,4 GHz / elevado (200 m) / muy elevado / sí (4.0)	6,34
Algo limitadas / ninguna	3,46
Sí (SD/SDHC/SDXC, MMC) / sí / sí	7,90
Pocos	4,80
	6,97
Sencilla / sólo instrucciones breves	6,34
Algo incómodo (soporte inestable) / cómodo (reacción algo lenta)	6,52
Muy precisa	8,84
Desde el disco duro (completo, mediante recuperación de Windows)	6,00
	6,14
Bien	6,14
Suficiente	
549,00 €	



6 HP PAVILION 11 X360 PC
389 EUROS

LENTO Y MUY, MUY PESADO

En el HP tampoco puedes quitar el teclado, de modo que como tablet también pesa demasiado, 1,5 kg. Pero como herramienta de escritura es el mejor. Su combinación de teclado y touchpad es la mejor de la prueba. La velocidad y su autonomía, sin embargo, decepcionaron. Fue más lento que la competencia y la batería sólo duró 3,5 horas.

LENTO Y CON POCA BATERÍA

HP PAVILION 11 X360 PC
www.hp.es
Intel Celeron N2820, Bay Trail, 2,13 GHz
Intel HD Graphics (1.792 MB)
11,6" (29,5 cm), 1.366 x 768 píxeles
4 GB DDR 3
HDD 500 GB

	3,72
Lento (22,11%) / lento (21,98%) / lento (19,20%)	3,96
Muchos tirones (6 / 5 /2)	2,44
Muchos tirones (6 / 5 /2)	2,44
USB 3.0: lento (82,58 / 64,00 MB/s); USB 2.0: rápido (35,31 / 33,68 MB/s)	4,54
	5,48
Muy reducida (55,10%) / muy elevado (100%) / algo reducida (15,80%) / muy reducido (7,20 ms)	5,96
Muy elevada / muy reducido	2,46
Reducida (135,1 ppp a 1.366 x 768 píxeles)	4,54
Elevada (tonos de piel un poco falseados)	8,82
Muy elevada / no tiene	8,00
Algo malo (23,18% / 89,42 dB / 0,012%)	5,92
	7,76
Algo corta (3:37 h) / algo corta (3:28 h) / larga (3:07 h)	6,02
Silencioso (0,3 / 0,3 / 0,9 / 0,8 Sone)	8,98
Algo elevada (23,4 ºC)	5,52
Muy reducido (11,43W / 17,05 KWh - 4,39 €)	10,00
Reducido (1.495 g / 313 g)	7,92
	5,84
Algo reducida (4 GB / no es posible)	5,50
HDD / 465,76 GB / WD WD50000L-PVX-60V0TT0	5,90
1 USB 3.0, 2 USB 2.0 / no	4,38
802.11n (150 Mbps) / 2,4 GHz / algo reducido (190 m) / muy elevado / sí (3.0)	6,32
Algo limitadas / ninguna	4,46
Sí (SD/SDHC/SDXC) / sí / sí	7,90
Algo escasos	6,80
	7,08
Sencilla / sólo instrucciones breves	6,34
Cómodo (punto de presión algo blando) / cómodo (punto de clic algo duro)	7,46
Muy precisa, superficie mate	8,04
Desde el disco duro (completo, mediante recuperación de Windows)	6,00
	5,87
Bien	5,87
Bien	
389,00 €	



APLICACIONES DE TRADUCCIÓN

¡EN INGLÉS, POR FAVOR!

Si sales al extranjero sin conocimientos de inglés, necesitas un buen traductor. ¿Encontrarán las apps de traducción las palabras adecuadas?

Where is the railway station?" –¿dónde está la estación de tren?– Cuando estás en el extranjero, te sueles encontrar bastante perdido si no hablas inglés. Pero, a veces, basta con unas pocas palabras para salir del paso. Sin embargo, si los conocimientos que adquiriste en el colegio ya están un poco oxidados, **puedes recurrir a las apps de traducción**. Además, muchas traducen incluso en voz alta. En nuestra prueba hemos analizado cinco conocidas apps, tanto para Android y como para iOS.

Oyentes atentos

¿Qué tal reconoce la app el español y el inglés hablados para luego mostrar las palabras en pantalla? Para averiguarlo, las personas que las probaron dijeron a la app más de 320 veces varias palabras y frases. Tras ello, **el mejor reconocimiento lo ofreció la gratuita de Google**. La variante para iOS, Promt y iHandy entendieron el español, pero ni una palabra de inglés.

Errores perdonables

¿Qué tal fueron las traducciones? En general, bastante bien: el contenido al menos se podía entender, aunque el traductor a veces pronunciaba palabras o vocablos erróneos.

Los mejores resultados los obtuvieron Google e iTranslate. **iHandy tradujo del español al inglés de forma aceptable**, pero como la app no entiende el inglés hablado, no funcionó en este sentido. Además, en la versión para iOS de Promt, falta la función de lectura en voz alta. Esto es algo especialmente importante para el inglés, ya que la correcta pronunciación de las palabras puede ser difícil.

No sólo para inglés

Las versiones para Android de Promt y Google ofrecen las funciones de traducción también en modo offline. **El resto de apps sólo funcionan con conexión a Internet**. Así que, si en el extranjero no quieres pagar extra por tu Internet móvil, no tendrás ayuda. La mayor variedad la ofrecen iTranslate (iOS) y Google, con 80 idiomas.

RESUMEN

En Android, destaca Google, que además ofrece un modo offline. El que mejor escucha y traduce bajo iOS es iTranslate. Pero ninguna de las apps traduce sin errores.

¿CÓMO FUE LA TRADUCCIÓN?

Si compras una app, esperas algo más de lo que te ofrece la competencia de manera gratuita. Así que, es aún más decepcionante que iHandy Pro y Promt Offline (bajo iOS) no puedan traducir del inglés, ¡porque no entienden lo que les dices! El motivo: ambas apps emplean la función Siri de Apple, pero en su versión española. Así que los términos ingleses se convierten en frases sin sentido. Por ejemplo "travel health insurance" (seguro de salud de viaje) acaba en "Y tú en su rancho". Algunas otras apps también nos sorprendieron y convirtieron lo dicho en su opuesto. Así, la versión para Android de iTranslate quiso colocar a un grupo de no fumadores en la zona de fumadores.



Algunas apps para traducir del inglés en iOS, utilizan Siri de Apple. Esto hace que den como resultado frases que carecen de sentido.



Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy

"Algunas apps de traducción ni siquiera entienden inglés"

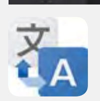
NOMBRE COMPLETO	
Desarrollador	
Disponibilidad	
Versión	
COMPRA/MANEJO	20,00%
Manejo	10,00%
Publicidad en la app	5,00%
Pagos adicionales / avisos de compras extra en la app	5,00%
FUNCIONES Y EQUIPAMIENTO	70,00%
Otros idiomas (además de inglés) / favoritos / historial / compartir / sugerencias al escribir	15,00%
¿El reconocimiento de voz es bueno?	10,00%
Términos de uso frecuente / frases de uso frecuente	35,00%
Modo offline	10,00%
SEGURIDAD	10,00%
¿Pide la app sólo aquellos permisos que necesita?	5,00%
¿Está libre de problemas de seguridad conocidos?	5,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	



iOS Gratis
Android Gratis

TRADUCTOR DE GOOGLE





Bajo iOS, la app ofrece el mejor reconocimiento de voz, pero menos funciones que en Android. Gracias a la descarga gratuita de paquetes de idioma en español, se puede usar offline. Y ofrece la mejor combinación entre manejo y traducción. Bajo Android, dispone de tecnología OCR, para reconocimiento de texto en fotos.

La app de Android fue el mejor traductor de la prueba. Bajo sistema iOS, le falta el modo offline.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS 4,49 € (versión Pro)
Android Gratis

iTRANSLATE



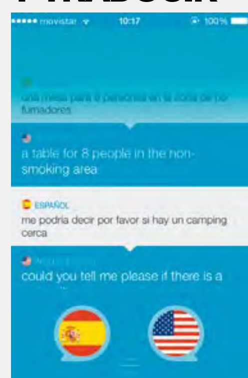
El ganador bajo iOS tiene un menú bastante claro, traduce muy bien y sugiere el vocabulario más apropiado al escribir. Usada en Android, molesta algo la publicidad y los términos del menú están en inglés, lo que dificulta su manejo. Además, al traducir, la versión de Android no es tan buena como es la de dispositivos iOS.

La app de iOS es fácil de manejar y traduce bien. En la versión Android, molestan los términos en inglés.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS 3,59 € (versión Pro)
Android No disponible

HABLAR Y TRADUCIR





Escribir o hablar: Bajo iOS, esta app proporcionó la segunda mejor traducción. Los textos ingleses hablados se reconocieron bien, al igual que el final de la frase. Luego, comenzaba directamente con la traducción. Tiene el mejor manejo en iOS, pero pocas funciones extras. Además, necesita Internet para traducir.

La app tiene el manejo más sencillo, pero pocas funciones. No cuenta con favoritos ni modo offline.

VALORACIÓN: ★★★★☆

iOS 1,79 €
Android No disponible

IHANDY TRADUCTOR





La aplicación Handy traduce mejor al inglés que todas las demás, pero no entiende las entradas por voz en inglés. La razón de esto es que la función de Siri que se utiliza para ello, es la española. Por otro lado, también molesta bastante la publicidad que muestra, que se esconde detrás de determinados iconos que parecen tener funciones.

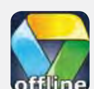
Si estás preparado para escribir los textos ingleses a mano, dispondrás de un buen traductor.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

iOS 3,59 €
Android 3,59 €

PROMT OFFLINE





Promt es la única app que ofrece un modo offline para iOS y para Android. Pero, bajo iOS, no es capaz de leer en voz alta, ni de entender las palabras que pronuncies en inglés. En Android, a veces lee el vocabulario en lugar de la traducción. Lo bueno en Android es que, después de hablar, ofrece varias interpretaciones.

Como traductor para reconocer habla, sólo bajo Android. Lo puedes usar como diccionario offline.

VALORACIÓN: ★★★☆☆

Traductor de Google		
Google Inc.		
Android, iOS, iOS iPad		
Android: 3.0.10; iOS: 2.1.1		
	AND	IPH
	9,50	9,00
Sencillo	9,00	8,00
No	10,00	10,00
No / no	10,00	10,00
	8,53	6,48
Sí (80) / sí / sí / Android: sí; iOS: no / Android: sí; iOS: no	10,00	6,00
Muy bueno	9,04	9,00
Notable / notable	7,90	7,82
Android: sí; iOS: no	8,00	0,00
	7,50	10,00
Android: no; iOS sí	5,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	8,62	7,34
Reconocimiento de texto en foto	0,15	
Notable	8,77	7,34

iTranslate		
Sonico GmbH		
Android, iOS, Windows Phone		
Android: 2.2.2; iOS: 7.4.2		
	AND	IPH
	7,00	8,50
Sencillo	6,00	8,00
Poca, algo molesta	6,00	8,00
No / no	10,00	10,00
	6,63	6,78
Sí (Android: 54; iOS: 80) / sí / sí / no / sí	8,66	8,66
Muy bueno	9,00	8,44
Bien / notable	6,98	7,44
No	0,00	0,00
	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	7,04	7,45
Notable	7,04	7,45

Hablar y traducir		
Appic Fun		
iOS, iOS iPad		
1.3		
	AND	IPH
	-	9,00
Sencillo	-	9,00
Poca, inapreciable	-	8,00
No / no	-	10,00
	-	6,33
Sí (32) / no / sí / sí / no	-	6,00
Muy bueno	-	8,84
Notable / bien	-	7,56
No	-	0,00
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
	-	7,23
Notable	-	7,23

IHANDY TRADUCTOR		
iHandySoft Inc.		
iOS, iOS iPad		
1.2.3		
	AND	IPH
	-	8,00
Sencillo	-	8,00
Algo molesta	-	6,00
No / no	-	10,00
	-	4,20
Sí (52) / no / sí / sí / no	-	6,00
Normal	-	4,94
Bien / bien	-	4,42
No	-	0,00
	-	10,00
Sí	-	10,00
Sí	-	10,00
	-	5,54
Bien	-	5,54

PROMT OFFILE		
Promt GbmH		
Android, iOS, iOS iPad		
Android: : 1.0.14; iOS: 1.3.		
	AND	IPH
	9,00	8,00
Sencillo	8,00	7,00
Android: no; iOS, poca, inapreciable	10,00	8,00
No / no	10,00	10,00
	6,89	4,28
No / no / sí / sí / no	2,66	2,66
Muy bueno	8,70	4,94
Android: notable / bien; iOS suficiente / suficiente	7,30	3,16
Sí	10,00	10,00
	6,00	10,00
Android: no; iOS sí	2,00	10,00
Sí	10,00	10,00
	7,22	5,60
Android: función de texto a voz defectuosa; iOS: sin función de texto a voz	-0,30	-0,75
Bien Suficiente	6,92	4,85

SMARTWATCH **MOTOROLA MOTO 360**

¡LES HA SALIDO MUY REDONDO!

Motorola demuestra que un smartwatch también puede tener buen aspecto. Computer Hoy ha probado el Motorola Moto 360 en exclusiva.

Los smartwatch son un accesorio interesante, pero hasta el día de hoy presentaban el inconveniente de tener la elegancia de una hormigonera, y tampoco resultaban muy útiles. El Motorola Moto 360 quiere cambiar esto: **es redondo en lugar de cuadrado**, una característica que agradecerá tu muñeca y, a primera vista, resulta indistinguible de un reloj normal. ¿Pero tiene suficientes funciones de las llamadas "inteligentes"?

Elegancia reservada

Los componentes de este dispositivo son un dial redondo, agujas y pulsera de cuero negro. El Moto 360 no destaca demasiado a la vista y con sus 10,2 mm de grosor no es como llevar un ladrillo en la muñeca. El reloj es ligero y eso no es sorprendente, puesto que su peso es de tan sólo 49 g. Y al igual que el anunciado smartwatch de LG, el G Watch R, el Moto 360 tiene un dial circular. El acabado de los materiales es **muy bueno**, un detalle que se agradece en un dispositivo que, además de ofrecer sus prestaciones tecnológicas, tiene que formar parte de tu vestuario. La robustez de su caja de acero y las seis esferas de pantalla que integra de serie también ayudan a lucir el Moto 360 con orgullo en cualquier ambiente. Definitivamente, es un modelo **elegante y atractivo**, muy alejado del diseño de la mayoría de sus competidores más directos.

¿Y también es inteligente?

En el interior del Moto 360 hay un procesador Omap 3 de Texas Instruments al cargo de todo. Muchos expertos esperaban ver incorporado el más potente Snapdragon 400. Nada que destacar en cuanto al tamaño de la memoria, que es el habitual (512 MB), al igual que la memoria de almacenamiento (4 GB). El reloj funciona con el sistema operativo Android Wear de Google pero, por el momento, éste ofrece **muy pocas funciones** sin necesidad de recurrir al uso de aplicaciones adicionales. Por sí mismo, el reloj únicamente registra el pulso y los pasos. Y eso es todo. El requisito principal de tu smartphone para sincronizar con el Moto 360 será la versión 4.3 o superior de Android.

¿Qué más puede hacer?

El abanico de posibilidades que pondrá en juego el Moto 360 se apoya sobre las apps, que se transfieren al móvil a través de una conexión Bluetooth 4 LE. Como en tantas tecnologías recientes, sus usuarios deben pagar un precio por ser pioneros: en el momento que se realizó esta prueba no existían más que 33 aplicaciones disponibles, muy pocas de ellas en español, pero es un



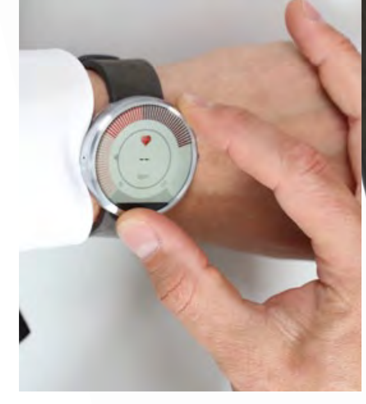
El Moto 3G incorpora un procesador Texas Instruments Omap 3, 512 MB de memoria RAM y 4 GB de memoria de almacenamiento.



El Moto 360 se puede controlar mediante el menú de su pantalla táctil o con la voz.



El reloj no necesita de ningún conector porque se carga de forma inalámbrica.



En la parte trasera está el sensor que mide el pulso mediante un LED.



Con Motorola Connect App puedes configurar tu smartwatch. Por ejemplo, el dial.

La caja de acero del Moto 360 y su elegante correa de cuero, no hacen pensar que es un smartwatch. Estará disponible en gris y negro, con correas intercambiables.

número que previsiblemente ha de crecer hasta alcanzar una oferta variada de servicios. Una de las disponibles más destacadas en el catálogo inicial es la app Runtastic, la popular herramienta que se encarga de convertir al Moto 360 en todo un reloj deportivo. También puedes disfrutar de apps sociales como las conocidas Facebook o Pinterest.

Pero incluso sin necesidad de aplicaciones extra, es posible usar el reloj como una especie de ventana permanentemente conectada a tu teléfono. Además de los menús de pantalla, el control del dispositivo se puede realizar mediante **reconocimiento de voz.** Por ejemplo, si pronuncias "Play, Google, navega hasta el parque del Retiro" se abrirá la navegación en el móvil y las instrucciones de navegación necesarias para llegar al destino elegido se enviarán a la pantalla del reloj.

Pantalla muy clara

Cuando no tiene nada que hacer, la pantalla LCD de 290 x 320 píxeles –con 205 ppp– del Moto 360 se oscurece y no muestra nada. Para poder ver la hora tendrás que tocar sobre ella o girar el reloj en la muñeca hacia ti. A diferencia de otros dispositivos de la competencia, el sensor integrado del Moto 360 regula muy bien el brillo de la pantalla de 3,98 cm. De este modo, incluso a plena luz del día, **no encontrarás ningún inconveniente** para leer la pantalla. Y en la oscuridad del pub, el brillo no estropea el ambiente. El cristal, por cierto, es Gorilla 3, por lo que la pantalla resulta bastante resistente, una característica a la que hay que sumar su **resistencia al agua**.

Carga inteligente

Como viene siendo habitual en los Smartwatches, la batería de 320 mAh que integra el dispositivo de Motorola se queda vacía al final de la jornada tras un uso normal de sus prestaciones. Por la noche, bastará con dejar el reloj sobre la estación de carga inalámbrica que incluye. La pantalla pasa entonces al modo apaisado y el Moto 360 comienza a cargarse de forma inalámbrica sin dejar en ningún momento de mostrar la hora en su pantalla, pudiendo utilizarse entonces como reloj o despertador de sobremesa.

CONCLUSIÓN

Aparte de la medición del pulso integrada, el Motorola Moto 360 apenas hace más que otros smartwatches, ¡pero tiene mucho mejor aspecto que sus competidores directos!



La gran baza del Moto 360 reside en su diseño, el cual proporciona al dispositivo la apariencia de un elegante reloj convencional al que, además, puedes cambiar la correa.

"El Moto 360 tiene buen aspecto, es muy ligero y te permite dejar el móvil en el bolsillo"



Michael Link
Redactor

NOMBRE COMPLETO		MOTOROLA MOTO 360	
Dirección web del fabricante		www.motorola.es	
Dimensiones		45,7 x 45,7 x 10,2 mm	
Peso		49 g (con pulsera)	
FUNCIONES (SIN EMPAREJAR CON SMARTPHONE)	20,00%		5,07
Funciones (hora / cronómetro / alarma)	4,00%	Algo escasas / muy pocas / algo escasas	5,28
Funciones (integradas)	8,00%	Algo escasas	5,00
Apps que funcionan sin conexión	2,00%	30%	2,00
Sensores (integrados / compatibles)	3,00%	Muchos / ninguno	5,44
Conexión a otros dispositivos	3,00%	Posibilidades algo escasas: Bluetooth 4.0 LE	6,66
FUNCIONES SMARTWATCH (EMPAREJADO CON SMARTPHONE)	48,00%		4,90
Funciones en conjunto con el smartphone	20,00%	Pocas (notificación, previsualización y lectura de emails, SMS y Twitter, notificación de Facebook, recordatorio de citas, visualización de mensajes Push que entran al teléfono, meteorología, control del smartphone por voz, iniciar navegación)	4,00
Funciones deportivas (fitness y deporte)	10,00%	Pocas (cuentapasos, pulsómetro, medición 30 min)	3,34
Sincronización de datos	5,00%	Sencillo, inalámbrico, en tiempo real	10,00
Reloj: pantalla ajustable	5,00%	Sí, amplia y cómoda	7,50
Añadir funciones / App Store	8,00%	Sólo es posible con el smartphone con app específica / pocas (33 apps, muy pocas en español)	4,28
USO Y MANEJO	24,00%		7,87
Manual	1,00%	Escaso pero muy útil	6,64
Puesta en marcha	2,00%	Sencilla	8,00
Manejo	4,00%	Bueno	8,58
Sensación al llevarlo	2,00%	Cómodo de llevar, ligero, tiene buen aspecto, no molesta, no atrae el polvo, sensación de robustez	10,00
Colores disponibles / tamaños (correa)	1,00%	Gris, negro / tamaño único (puedes usar todas las correas de 22 mm)	5,00
Batería (autonomía / tiempo de carga / método de carga)	4,00%	Muy corta (1 d) / algo larga (2 h) / base de carga	3,40
Pantalla (tipo / contraste / resolución / legibilidad a plena luz / legibilidad a oscuras / adaptación automática del brillo)	10,00%	Backlight LCD / muy elevado / 320 x 290 píxeles / notable / muy buena / muy buena	9,32
OTROS	8,00%		8,00
Diseño	3,00%	Estanco (IP67, 30 min, 1 m), resistente a arañazos (cristal Gorilla 3)	7,66
Acabado	2,00%	Muy bueno	10,00
Batería / correa	1,00%	No se puede cambiar / sencilla de cambiar	5,00
Se puede seguir usando al cambiar de teléfono	2,00%	Sí, funciona con smartphones del mismo sistema operativo	8,00
Materiales peligrosos	0,00%	No se menciona ninguno	
NOTA PARCIAL	100,00%		5,89
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Bien	5,89
PRECIO/CALIDAD		Bien	
PRECIO		299,00 €	



Por fin un Smartwatch que no quiere llamar la atención. El Moto 360 es comedido, así que el usuario se ahorra discusiones con los que odian estos dispositivos.

DISEÑO	★★★★★
MANEJO	★★☆☆☆
VALOR	★★★★☆
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

ADIDAS **MICOAH SMART BALL**

EL BALÓN MÁS INTELIGENTE

La tecnología llega al mundo del fútbol y esta vez está presente en un balón para este deporte. Lo probamos y te decimos cómo funciona.

Sabías que los futbolistas profesionales le dan a la pelota con tanta fuerza que puede volar hacia su objetivo a una velocidad de 145 km/h por hora? ¿Y que, en un remate contra un poste, puede producir un impacto de alrededor de 170 kg de fuerza? ¿No? Con el nuevo Smart Ball de Adidas se pueden calcular estos valores, de forma que **no te perderás ni un dato en cada partido de fútbol**. Y, además, es resistente, elástico y fácil de manejar, como deben ser los buenos balones para jugar al deporte rey, el fútbol.

Medida estándar

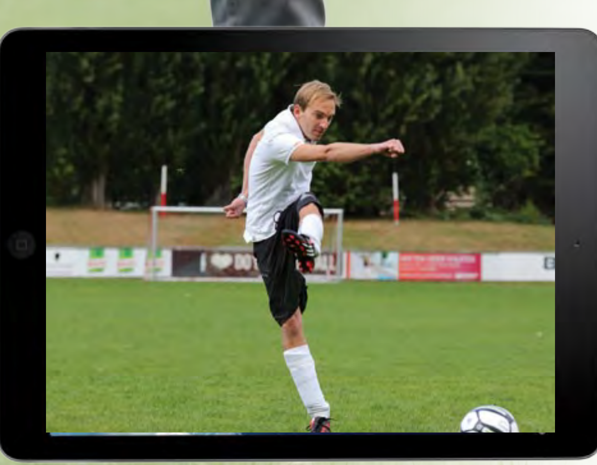
El Smart Ball coincide con el **tamaño número 5 y pesa 430 g**, al igual que los balones de fútbol que se usan en la Bundesliga. Pero, por debajo de su capa de poliuretano y de espuma, de su carcasa de poliéster y de su cámara de látex, se integran sus sensores de movimiento, posición, aceleración y presión. Con esta tecnología, el balón puede detectar la rapidez de su trayectoria de vuelo, así como las veces que ha girado sobre sí mismo y el punto en el que lo han golpeado.

La dirección debe ser la correcta

Jansen es un futbolista profesional del HSV que ha probado el Smart Ball con Computer Hoy y describimos aquí su primera experiencia, colocando el cuero en posición. Las marcas de flecha deben quedar visibles en la parte superior, las puntas de flecha

> ¿Dónde he golpeado el balón?¿Cuántas vueltas ha dado sobre sí mismo? Estos son consejos muy útiles durante un entrenamiento
>
> **Marcell Jansen**
> Futbolista profesional del HSV







SENSORES DE PRESIÓN, aceleración y posición

En el césped del club de fútbol Altona 93, Marcell Jansen golpeó el Smart Ball incluso con ropa de calle, a una velocidad de 102 km/h. Nuestro compañero Otten (foto inferior) logró con botas de fútbol solo 95. Nuestro otro compañero, Michael Schmidt, en la portería, tuvo que sudar mucho para parar todos los remates (fotografía central).

EL SMART BALL DE ADIDAS EN DETALLE



CAPA EXTERIOR
La capa exterior del Smart Ball es igual que la de cualquier otro balón de fútbol, con una cubierta de poliuretano sellado y una capa de espuma.

CONEXIONES
Para la detección sensible de datos, el Smart Ball integra refuerzos de Kevlar en la cubierta exterior del balón.

BOBINA DE CARGA
La bobina de carga, junto con su electrónica, permiten la carga inalámbrica de la batería del balón por inducción.

SENSORES
En una ubicación aislada se integran los sensores de aceleración y de presión, para determinar la velocidad y también la trayectoria de vuelo.

más o menos hacia la orientación dirigida. Hay que asegurarse también de que los sensores funcionan, ya que necesitan energía.

En lo que respecta a la batería, esta **se puede recargar de forma inalámbrica por inducción con la base de carga**. El redactor lo ha usado durante una semana, pero un futbolista profesional se entrenaría a diario con él.

Solo con iPhone e iPad

Los datos recogidos se pueden personalizar con ayuda de la app miCoach Smart Ball, que presenta un excelente diseño, pero que únicamente está disponible para iPhone (desde el modelo 4S) e iPad (a partir de la 2 generación).

Otro defecto. Quien golpee el Smart Ball a 16 metros de la portería y desee leer los datos, primero deberá correr hasta el balón. Esto es así, porque **la distancia máxima a la que puede detectar el teléfono móvil es de diez metros**, de lo contrario los datos no llegarán.

El funcionamiento es sencillo: el balón transfiere los datos mediante bluetooth y los mejores resultados solo se podrían obtener mediante WiFi-Direct. El Smart Ball **solo mide la velocidad o las revoluciones de un único disparo**. No es posible archivar todos los datos de los disparos de un partido completo.

Una evaluación precisa

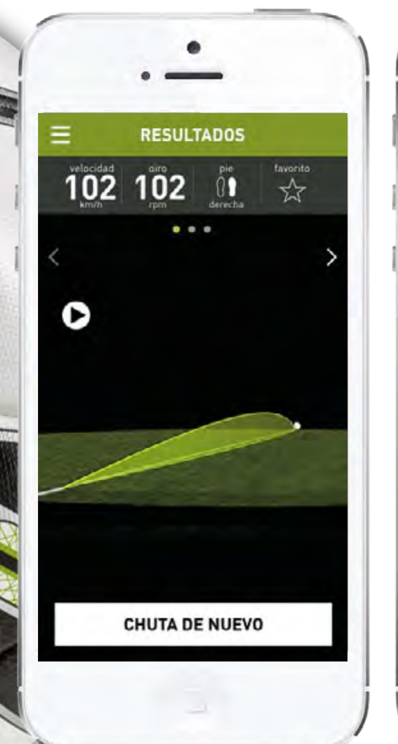
A pesar de los 100 disparos de Jansen y de los futbolistas amateurs que componen la redacción, los sensores del Smart Ball aguantaron bien. Incluso, tras un patadón de Jansen, que lo lanzó a 102 km/h, aquellos no se vieron afectados. El Smart Ball ofreció, increíblemente, unos datos muy precisos. Un análisis en vídeo demostró que se equivocó apenas en tres vueltas de más; la velocidad mínima que puede calcular es de solo 3 km/h y **la aplicación mostró exactamente dónde había golpeado Jansen la pelota** y la trayectoria del disparo.

¿Puede hacer algo más?

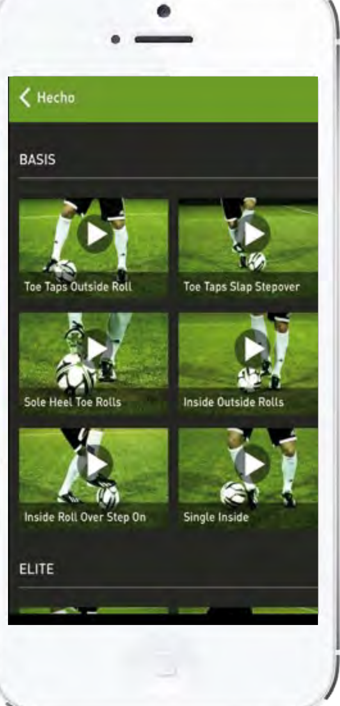
Por supuesto. Dado que el Smart Ball está diseñado para ser algo más que un mero balón de medición, su objetivo es ayudar a los futbolistas aficionados a mejorar su técnica. Esto se lleva a cabo desde su app, gracias a las ilustraciones, vídeos y descripciones. Adidas explica, por ejemplo, cómo golpear el balón contra una pared, realizar un mejor control del balón o regatear de forma segura y eficiente al contrario.

Modo de competición

Smart Ball incluye la modalidad de competición, y nuestro colega Mathias Otten aprovechó la oportunidad para competir contra Marcell Jansen. **En la app puedes elegir el modo 'Desafío'**, en el que seleccionar a dos futbolistas y un rango de velocidades, por ejemplo disparos entre 85 y 105 kilómetros por hora. Cada participante golpea el cuero alternativamente cinco veces, intentando ajustarse a la velocidad. Jansen dominó claramente la prueba con cinco chutes directos, lo que, por otro lado, fue algo que era de esperar, obviamente...



Chut: el balón de Jansens voló a 102 revoluciones por minuto y a 102 km/h.



¿Velocidad exacta? Jansen (jugador 2) ganó contra nuestro colega Otten.

Los vídeos ilustran, de una manera clara, cómo poder controlar mejor la pelota.

CONCLUSIÓN

No solo Marcell Jansen quedó asombrado con la prueba. La precisión de los datos también impresionó a los redactores. Los únicos inconvenientes que le encontramos son su conexión inalámbrica de corto alcance y su elevado precio.

NOMBRE COMPLETO	ADIDAS MICOAH SMART BALL
Datos técnicos	Balón de fútbol con sensores de posición, aceleración y presión. Transferencia de datos por bluetooth. Incluye la estación de carga por inducción
Información	www.adidas.es

Manejo / jugabilidad	Fácil / muy jugable	7,52
Datos	Exactos, solo disponibles mediante bluetooth	7,24
Aplicaciones	Extensas, muchas funciones adicionales	8,08
CALIDAD	Notable	7,70
PRECIO	300,00 €	

TEST
Lo último en tecnología

SMARTPHONE SAMSUNG **GALAXY ALPHA**

UN GALAXY CON MUCHO ESTILO

Samsung pone en juego el Galaxy Alpha, con diseño premium y el largamente demandado acabado metálico. Pero ¿qué tal en prestaciones?



Ligero, delgado y, sobre todo, elegante. Esas son las tres armas que abanderan el Samsung Galaxy Alpha para encabezar la lista de sus virtudes, pero **no son las únicas** que Samsung defiende.

Un Galaxy con estilo

Es indudable que la primera impresión que causa el Galaxy Alpha es positiva. Aunque Samsung no termina de cuajar la faena y mantiene el habitual plástico en su carcasa, el estilizado diseño y el marco metálico le confiere un **carácter propio** dentro de la familia Galaxy.

Algunas características interesantes, como el Exynos 5 OctaCore 1,3 GHz que integra o el sensor de huellas, apuntan a un Galaxy de gama alta, pero el listón desciende ligeramente a la hora de repasar su resolución de pantalla o la inexplicable **ausencia de ranura para tarjetas**, pese a que parcialmente se supla el problema con unos generosos 32 GB de RAM. Una cámara trasera de 12 MPíx que graba UHD es un aliciente más para un terminal a caballo entre la gama media-alta y la gama alta, donde deberá encontrar su lugar.

CONCLUSIÓN

Preparado para cautivar a los que valoran más el diseño que la potencia, aunque su rendimiento y características no son para nada desdeñables.



NUESTRA OPINIÓN

Un Galaxy metálico, ¡por fin! Esperemos que sea el primero de una gran familia. El aspecto es sensacional y, en cuanto a potencia, tampoco va nada mal.

HARDWARE	★★★★☆
CONECTIVIDAD	★★★★☆
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★☆

NOMBRE COMPLETO	SAMSUNG GALAXY ALPHA
Dirección web del fabricante	www.samsung.es
Sistema operativo	Android 4.4.4
Procesador	Exynos 5 Octa 5430 OC 1,3 GHz
Procesador gráfico	Mali-T628 MP6
Memoria (según fabricante)	32 GB
Memoria RAM	2 GB

CONECTIVIDAD	20,00%		8,60
Redes	5,00%	2G, 3G, 4G	10,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 a/b/g/n/ac / 4.0	10,00
GPS / NFC	4,00%	GPS y Glonass / sí	10,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / no	3,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		7,14
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giróscopo	4,00%	Sí / sí / sí / sí / sí / sí	10,00
Radio FM	2,00%	No tiene	0,00
Tarjeta de memoria	2,00%	No tiene	0,00
Memoria disponible (interna / SD interna)	6,00%	25,58 GB (25,58 GB / -)	10,00
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		6,31
Geekbench 3.2.1 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Alto (Índice=3.164 / 944)	8,45
Basemark OS II 1.0.11 / X 1.1 Medium	4,00%	Medio (Índice=452 / 10.780)	3,88
GFXBench 3.0.16 T-Rex - Onscreen / Manhattan - Onscreen	4,00%	Alto (Índice=1.348 / 706)	8,74
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Medio (Índice= 10.512 / 6.536 / 4.345)	4,84
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (23,8 s)	7,24
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Alto (76 dBA)	10,00
Autonomía, Youtube+WiFi	6,00%	Media (6 h 2 m)	4,33
CÁMARA	10,00%		7,93
Resolución / AF / flash	2,00%	12 MPíx / sí / LED	8,51
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Alto / alta	3,75
Cámara de videoconferencia	2,00%	Sí, 2,1 MPíx	8,00
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,15 s / 0,09 s)	9,38
Vídeo: resolución máxima	2,00%	3.840 x 2.160	10,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		7,75
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	4,7" / Super AMOLED	7,78
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	720 x 1.280 px (314 ppp)	7,11
Gamut de color	4,00%	Bueno (140% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Medio (282 cd/m²)	6,50
Contraste	3,00%	Alto (2.168:1)	10,00
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS	7,00%		6,61
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	6,55 x 13,24 x 0,67 cm	4,64
Peso	2,00%	Ligero (115 g)	8,85
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00
NOTA PARCIAL	100,00%		7,40
Corrección positiva/negativa		Sensor de huella digital	0,20
		Control por gestos	0,10
CALIDAD		Notable	7,10
PRECIO/CALIDAD		Bien	
PRECIO		599,00 €	

SABER MÁS

El Internet de las cosas

COMIENZA LA ERA DE LOS OBJETOS INTELIGENTES

EL INTERNE

Este concepto intenta englobar esas tecnologías que permiten la interconexión entre objetos, para hacerlos más 'inteligentes' y facilitarnos la vida.



Imagina que vas al supermercado y dejas tranquilamente el coche en el aparcamiento. Pero, mientras estás haciendo la compra, alguien le da un golpe. Automáticamente tu vehículo, que se ha vuelto 'inteligente', evalúa los daños sufridos y envía un informe a tu empresa de seguros. Entonces, esta se pone en contacto contigo llamándote al móvil para notificarte la incidencia, y fijar una fecha y hora para recogerlo y que lo vea un perito.

Al mismo tiempo, la aseguradora establece contacto con las cámaras de seguridad del aparcamiento e identifica, a través del reconocimiento de matrícula, al conductor que provocó el choque. Y todo esto, sin que tú hayas tenido que mover un dedo ni dejar de hacer la compra.

200.000 millones de objetos estarán conectados a Internet en el año 2020

Con este sencillo ejemplo, Marta Muñoz, directora de investigación de Telecomunicaciones del equipo de IDC, nos explica en qué consistirá exactamente el llamado Internet de las Cosas, o IoT (en sus siglas en inglés, Internet of the Things). Una tendencia que, a priori, puede parecer que venía arrastrándose desde hace tiempo, pero que no es así.

¿Estamos preparados?

Una de sus ventajas es que cualquier sector puede **beneficiarse de estas tecnologías**, siempre que haya unos dispositivos, redes, capacidad de análisis de datos en tiempo real y procesos que establezcan claramente los pasos a seguir, y que hasta ahora no existían.

Esta consultora prevé que, para el año 2020, el Internet de las Cosas generará unos ingresos de 7 billones de dólares a nivel mundial. Para entonces, habrá **200 mil millones de cosas y dispositivos conectados a redes** presentes en cualquier ámbito de nuestra vida.

Para cumplir con estas expectativas hay empresas, como Intel, trabajando para acelerar su adopción. "Nuestro departamento de desarrollo, junto con la antropóloga que estudia la relación de los humanos con la tecnología, ya anticiparon esta nueva tendencia", nos cuenta el director de innovación y soluciones de Intel, Jorge Lang.

Y aquí es donde Intel está enfocando sus esfuerzos, en impulsar proyectos que ayuden a conectar los miles de millones de dispositivos existentes en Internet desarrollando, entre otros, procesadores de bajo consumo y servidores que permitan transformar los datos a gran escala en información útil.

"A medida que tengamos más objetos conectados, nos enfrentaremos al análisis de los enormes volúmenes de datos que generarán, y tendremos que saber cómo extraer su valor en tiempo real para ayudar a generar más negocio y, en consecuencia, ofrecer **más oportunidades para las personas** y los sectores de la sociedad".

Y no es el único desafío, todavía faltaría la prueba final: ¿estamos los usuarios preparados para utilizar toda esta tecnología a diario? El IoT lo que busca es que apenas nos demos cuenta de lo que hacemos, que sean procesos automatizados y totalmente transparentes.

T DE LAS COSAS



TEN CUIDADO

Los objetos inteligentes no están exentos de sufrir ataques malintencionados. "Debemos entender que, del mismo modo que el Internet de las Cosas está haciendo posible un mundo más eficiente y mejor conectado, también ofrece a los ciberdelincuentes una red más preparada para lanzar sus ataques", alerta Mario García, director general de Check Point. Esta empresa de seguridad señala cinco claves para mantenernos a salvo:

1 Aunque algunos dispositivos "a priori" no se puedan conectar a Internet, sí lo hacen los sistemas que los ejecutan. Los delincuentes buscarán una vulnerabilidad en el servidor y, una vez dentro, se moverán por redes locales hasta alcanzar su objetivo.

2 Si actualmente dos de cada tres ordenadores están infectados por botnets, "resulta abrumador imaginar qué sucederá cuando más de 200 mil millones de dispositivos puedan ser usados con este fin", destaca también García.

3 Muchos de los dispositivos inteligentes tienen una capacidad de procesamiento limitada, y no son capaces de ejecutar soluciones antimalware convencionales. La seguridad se basa en el cambio de contraseña del usuario y la configuración a distancia, por lo que tenemos que garantizar que no haya ninguna puerta abierta.

4 La aplicación de actualizaciones y parches, y el despliegue de capas de seguridad, debería de ser una de las prioridades de este reto tecnológico.

5 Cada vez hay más datos personales diseminados en diferentes dispositivos que, con el Internet de las Cosas, se incrementará exponencialmente.

SABER MÁS

El Internet de las cosas



ANDROID WEAR: SUS CLAVES

NOTIFICAR



La base de la experiencia con Android Wear son las notificaciones. Al vincularse el dispositivo con el teléfono, las mostrará automáticamente. Se espera que ofrezca mayores utilidades cuando los desarrolladores añadan más mejoras.

RESPONDER



Cada notificación, o 'card', que aparece en la pantalla podrá tener acciones asociadas. Por ejemplo, un correo electrónico podrá ser archivado, eliminado o respondido. En cada aplicación, el usuario podrá definir también estas acciones.

COMANDOS DE VOZ



Android Wear no usa teclado, así que el habla es el método de entrada de datos. Se usa como los comandos de voz que ya conocemos. Con ellos, puedes escoger un elemento de una lista predefinida o dictar un mensaje de texto, por ejemplo.

INFORMACIÓN CONTEXTUAL



Al basarse en Google Now, Android Wear aprende y sabe qué tipo de información te interesa, en función del lugar donde te encuentres o lo que estés haciendo en cada momento. Por ello, te mostrará el clima local, lugares de interés o recordatorios, todo esto dependiendo siempre de cuál sea tu ubicación.

"Un factor esencial de su éxito o fracaso es la **facilidad de manejo que tenga para el usuario** final y las ventajas palpables que éste pueda ver de forma inmediata", recalca Marta Muñoz. Y aquí es, precisamente, dónde está la clave.

Los 'Wearables': lo más novedoso

En los últimos meses, la mayor novedad del IoT son los dispositivos conectados de uso personal, como smartwatches, gafas de realidad aumentada y prendas tecnológicas, más conocidas como 'wearables'. Todos ellos tienen en común que **el usuario los lleva encima**, y les ofrecen información en tiempo real en función de su actividad.

Es en el ámbito de la salud donde dieron sus primeros pasos, sobre todo para medir la actividad física, pero ahora su uso se está popularizando y, según ABI Research, en el 2016 se venderán **80 millones de dispositivos** de este tipo. La mayoría tiene en común que necesita de un smartphone para poder controlarlos y, cómo no podía ser menos, Google no quiere dejar pasar estar oportunidad.

A la expectación por la llegada al mercado de sus Google Glass, ahora se une la reciente presentación de Android Wear en la última conferencia para desarrolladores de la compañía. Una versión de su plataforma para dispositivos móviles orientada, de momento, a los smartwatches, pero para la que no se descartan otros dispositivos en un futuro todavía indeterminado.

"Es una visión del futuro en la que aquellos que deseen estar conectados de una forma semi permanente podrán, en teoría, hacerlo. No es algo que se vaya a hacer realidad en los próximos tres años, sino que estaría hablando de muy largo plazo", considera la analista de IDC, que señala que ahora mismo **existen limitaciones para su implantación**, como el acceso a Internet en cualquier lugar o la cobertura de datos.

Por lo que hemos visto, Android Wear se ajusta al concepto del IoT: automatiza tareas que requieren cero o muy poca atención del usuario, y hace un uso intensivo de los comandos de voz.

Sólo tienes que decir "Ok Google" para preguntar o hacer cosas. También te avisará cuando sea la hora de salir a una cita, ver cómo está el tráfico y mandar un men-

> Un factor esencial de su éxito es la facilidad de manejo que tenga para el usuario



Marta muñoz
Analista de IDC

Smart City: La ciudad inteligente

Santander lleva tres años embarcada en un proyecto que la ha convertido en la primera ciudad inteligente de Europa y en referente internacional en la construcción de una Smart City.

En esta ciudad hay 12.000 sensores que se encargan de monitorizar toda su actividad para, de este modo, conseguir un entorno más sostenible y eficiente.

Entre sus tareas estará avisar, a través de alertas en el móvil, a las personas que tienen alergia cuando la sustancia que les afecta supere determinados niveles y, llegado el caso, indicarles los centros de salud más cercanos, describe Luis Muñoz, catedrático de la Universidad de Cantabria y coordinador técnico de SmartSantander. "Los sensores del transporte público sabrán si el autobús que espera el usuario viene muy lleno o con retraso, ofreciendo alternativas, bien a través de paneles informativos o en el teléfono móvil; y sensores en las áreas de juegos infantiles podrían detectar si un niño se aleja del área y avisar a sus padres instantáneamente".



LOS WEARABLES



Gafas de realidad aumentada

Google lanzó su prototipo, las Google Glass, en 2013 y se espera que llegue al mercado europeo en 2014 con un precio de unos 1.100 €.

Salud personal

En 2013 ya hubo una explosión de las ventas de dispositivos para monitorizar variables de salud. Está previsto que se mantenga el ritmo hasta alcanzar los 80 millones de unidades en el año 2016.



La ropa como sensor

Empresas como Nike o Rest Devices, entre otras, ya empiezan a incluir sensores en la ropa, para así monitorizar algunas de nuestras actividades.

Biosensores

Permiten la monitorización de variables médicas, como la glucosa o el colesterol. Para el año 2018 se estima que moverán 18.900 millones de dólares.



Smartphone

Se convierte en el centro de control de todas estas prendas tecnológicas, aunque es necesario que cuente con las últimas versiones de los sistemas operativos.

Smartwatch

Los de Sony o Qualcomm hicieron su aparición a finales de este año. LG y Samsung han lanzado la mercado un modelo con Android Wear, y la propuesta de Apple se llama Apple Watch, disponible a principios de 2015.



saje a un amigo cuando llegues. Por supuesto, está estrechamente integrado con los servicios de Google, sobre todo con Google Now, y usa la información que recopila sobre el usuario para saber **qué es lo que le interesa y cuándo**, para proporcionarle resultados deportivos, actualizaciones meteorológicas, de noticias, tarjetas de embarque... y todo en su smartphone.

Unos datos que son perfectos para llevar en la muñeca. De momento, son tres los smartwatches que llevan Android Wear: LG G Watch y Samsung Gear Live ya están a la venta por 199 € y, el Moto 360 de Motorola.

El papel de los desarrolladores

Una de las empresas que ya está trabajando en el potencial de Android Wear es Intelygenz.

Figura entre los 2.000 elegidos que Google aceptó para participar en su programa Google Glass, y todos los proyectos que desarrolla están ligados al concepto del Internet de las Cosas. Pero ellos dan un salto más y, según nos cuenta su cofundador, Fréderic Alluin, prefiere referirse a él como el Internet de Todas las Cosas: "básicamente porque dentro de poco **todo estará conectado**. Los objetos cotidianos y también los hábitos de las personas –si duermo bien, mi salud...–, y cada uno de esos datos estarán almacenados, procesados y utilizados para mejorar nuestras vidas que, al fin y al cabo, es el objetivo final".

Alluins considera que "el valor añadido de este IoE (Internet of the Everything) es la parte del software, cómo interconectamos todos estos actores, qué algoritmos utilizamos, cómo podemos mejorar nuestras arquitecturas para hacer que ese flujo masivo de datos se pueda utilizar de manera eficiente y en tiempo real".

Un ejemplo es la aplicación que han desarrollado en Inteygenz para la empresa de seguridad Prosegur con la que sus empleados, equipados con un reloj inteligente, podrán conectar y desconectar una alarma, así como recibir fotografías del interior del domicilio en el que se ha registrado una incidencia.

"El desarrollo de objetos inteligentes abre vía a nuevas experiencias y formas de usar la tecnología en el día a día. Es seguir viviendo como hasta ahora, pero con un **acceso casi permanente** a una información que nos puede hacer la vida más sencilla e interesante".

También en casa

Por supuesto, el hogar también entra dentro de esas intenciones de

El Internet de las cosas

EL HOGAR INTELIGENTE



LG Home Chat

Esta aplicación utiliza la tecnología LINE para que puedas controlar todos los electrodomésticos e, incluso, programar pautas concretas para todos ellos con una sola orden. **No disponible**

Samsung Triangle Desing H7000

La serie H de Samsung cuenta con la función Smart WiFi, con la que el sistema puede ser controlado desde un dispositivo móvil, tanto dentro como fuera de casa. **Precio: 819 €**



Nest termostato

Se puede controlar desde un smartphone y programar la temperatura a la que queremos que esté nuestra casa cuando lleguemos del trabajo, o apagarlo mientras estemos de vacaciones.
Precio: 299 $ (no disponible en España)

Saeco GranBaristo AvantiX

Ya no hace falta que esperes para tomarte un café, esta cafetera sabe cuáles son tus preferencias y sólo necesita que se lo pidas. **No disponible**



Philips HUE

Estas bombillas de Philips con iluminación LED se controlan desde una aplicación que permite elegir el color e intensidad de la luz, y el momento en el que quieres que se enciendan, aunque no estés en casa.
Precio: 199,95 € (kit de inicio)



hacernos la vida más fácil. Para seguir la pista a estas tendencias sólo hay que estar pendiente de los pasos del omnipresente Google.

A principios de año comunicaba la compra de Nest Labs, un fabricante de termostatos y detectores al frente del cual está uno de los creadores del iPod, Tony Fadell.

El acuerdo supuso un desembolso de 3.200 millones de dólares (unos 2.300 millones de euros), y es la mayor adquisición de los de Mountain View después de la compra de Motorola en 2012. Lo que decida hacer a partir de aquí es todo un misterio.

Apps para el hogar

Pero la clave de una casa 'inteligente' no está en lo que podamos hacer con nuestro televisor, sino en lo que la tecnología es capaz de hacer por nosotros estando fuera de casa.

Philips, por ejemplo, tiene claro que este es el camino hacia el que vamos, y por eso no tendremos que esperar mucho para que sea habitual utilizar aplicaciones que mejoren nuestra relación con nuestro robot de cocina, la afeitadora o, incluso, el cepillo de dientes.

El año pasado ya lanzó al mercado europeo la cafetera Saeco GranBaristo Avanti, que se conecta a Internet y, a través de una app, permite configurar el café a tu gusto y enviárselo a la máquina para que lo prepare, aunque todavía no está disponible en España.

Es lo que ellos mismos denominan 'Appcesorios': dispositivos que funcionan con una app y se controlan desde un móvil o tablet. Como también lo son sus cámaras de vigilancia In.Sight, que mandan alertas al smartphone si detectan movimiento o ruido en casa si no estás.

LG, por su parte, ya presentó a principios de este año HomeChat, para 'hablar' con tus electrodomésticos a través de la aplicación de mensajería LINE y darles indicaciones. Así sabrán que si te vas de vacaciones, el frigorífico debe activar su modo de ahorro de energía y el robot aspirador limpiar un par de veces a la semana y no todos los días.

Y no estamos hablando de domótica: "Internet permite dar un paso más allá en los sistemas de automatización de las viviendas. Sirve como canal de comunicación entre los usuarios y los sistemas que tenemos en un hogar", puntualiza el director de marketing de LG España, José María Zamora.

"No va a ser un cambio brusco, que ocurra de la noche a la mañana,

más bien veremos cómo se introducen novedades de manera progresiva y los usuarios accederán a ellas sin problemas”.

Internet sobre ruedas

Aunque desde IAB Spain lo ven de otra forma. Esta empresa dedicada a la investigación de mercados, y que en septiembre quiere tiene previsto poner en marcha una comisión dedicada en exclusiva al Internet de las Cosas, cree que **los usuarios van por delante**, ellos son los que marcan el camino y son las empresas las que deben identificar cómo generar valor añadido para satisfacer sus demandas.

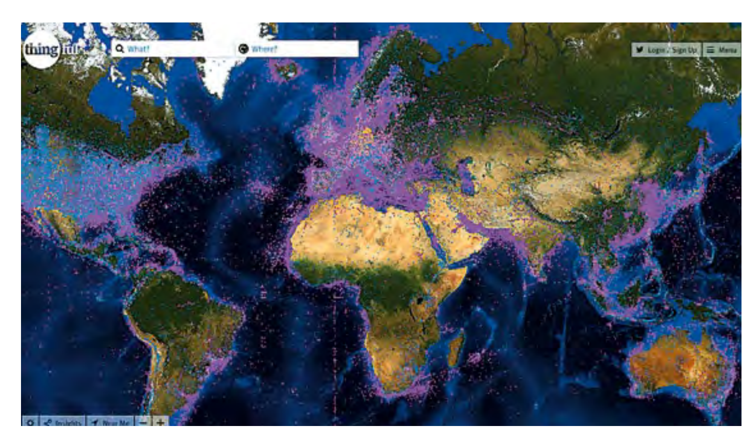
“No se trata de una lucha entre el mundo digital y el offline, sino de entender que el siglo XXI es un mundo híbrido que aprovecha las ventajas de ambos entornos y elimina sus desventajas”. Así lo considera Javier Clarke, Mobile & New Media Manager de IAB Spain. “El Internet de las Cosas llega de la mano de la sociedad digital. Es el momento de **transformar todos los procesos** de todos los mercados de todas las industrias”.

> Es seguir viviendo como hasta ahora, pero con una vida más sencilla e interesante



Fréderic alluin
Cofundador de Intelygenz

En respuesta a esto, hace unos días presentaron el ‘Primer Estudio de Coches Conectados’ después de detectar que “Los usuarios prefieren tener Internet en el coche antes que en relojes, gafas o frigorífico”, según explica Clarke, que considera que con estas nuevas tecnologías estamos en la fase embrionaria.



En Thingful.net, puedes consultar un mapa mundial con todos los objetos que están conectados a Internet y buscar los que están más cercanos a ti.

Pone como ejemplo el mercado aún incipiente del coche conectado: “En el informe analizamos 21 modelos de 15 fabricantes y podemos concluir que aunque ya hay coches con Internet, no existe mercado en torno a él. Es un sector hiperfragmentado (cada fabricante hace la guerra por su cuenta), no hay estándares (de formatos, de medición, de comercialización), no hay siquiera consenso en si las pantallas distraen o no al conductor”.

Hoy hay cuatro sistemas operativos desarrollados, pero no disponibles: Android Auto, de Google; Car Play, de Apple; Mirror Link, de Nokia; y Windows In Car, de Microsoft. Lo que sí han detectado es una **apuesta clara por la voz**, dejando de lado las grandes pantallas y las funciones táctiles.

Todo parece indicar que no está lejos el día en el que puedas irte a la compra tras dejar el coche bien aparcado. Él sabrá cuidarse solo.

COCHES CONECTADOS



Android Auto

Es el sistema al que previsiblemente se unirán la mayor parte de los fabricantes. El conductor usará Google Now para manejarlo e incluirá todos los servicios de Google.

Car Play

Ya son 29 los fabricantes que han confirmado que lo incorporarán a sus modelos. Sólo para usuarios de iPhone, se controlará con la función de voz Siri o desde la pantalla táctil.



Mirror Link

Es el estándar en el que está trabajando el Consorcio del Coche Conectado, para que se convierta en referencia. El desarrollo corre a cargo de Nokia.



Windows In Car

Basado en la tecnología Mirror Link, se basa en Windows 8 y, según las primeras noticias, parece que se utilizará por medio de una pantalla táctil.

SABER MÁS

En 60 segundos

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

RECONOCIMIENTO MUSICAL

¿Cuál es el título de es esa canción que acabas de escuchar en la radio? Con apps de reconocimiento musical puedes saberlo fácilmente. Así funcionan.



ASÍ FUNCIONA EN EL MÓVIL

Ya se trate de Shazam, SoundHound o musiXmatch: las apps de reconocimiento musical siempre funcionan según un mismo esquema. Te lo contamos.

1 Grabación de la música

Desde la app de reconocimiento musical, el usuario inicia manualmente la grabación y mantiene su smartphone en dirección a la fuente musical.

2 Envío por Internet de la grabación

La app envía la grabación por Internet a un servidor de reconocimiento musical.

3 Creación de la huella acústica

El servidor detecta rápidamente el segmento característico de la pieza musical y crea una huella acústica (ver 'Errores excluidos', a la derecha).

4 Búsqueda de huellas acústicas

En los servidores se almacenan millones de huellas acústicas, que incluyen la información del título correspondiente. El sistema busca entonces en su base de datos una coincidencia.

5 Muestra del resultado

Si se encuentra una huella idéntica, el servidor envía la información sobre título de la canción de vuelta a la app y ¡listo!

PREGUNTAS IMPORTANTES

¿Qué es el reconocimiento musical?

Esta tecnología se basa en un software especial, para PC y teléfonos inteligentes. Ofrece información ultra rápida sobre temas musicales, por ejemplo, el nombre de la canción, el título del álbum o el nombre del artista.

¿Cómo funciona?

Estos programas capturan la música en unos segundos y, rápidamente, muestran la información deseada (puedes leer cómo funciona en el apartado de la izquierda). Algunos programas también analizan los archivos MP3 que están almacenados en PC, con sólo hacer click sobre ellos.

¿Funciona bien?

Excelente. Aplicaciones como SoundHound y Shazam detectan casi todos los títulos, incluso de artistas poco conocidos. La aplicación Shazam reconoce, por ejemplo, unos 50 millones de títulos. Lo hace incluso bajo condiciones acústicas difíciles, como en el coche, en la discoteca o en un pub.

EXPERTO

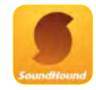
ERRORES EXCLUIDOS

COMO UNA HUELLA DIGITAL, PERO ACÚSTICA

Como base para cualquier reconocimiento musical, se realiza un análisis espectral. En él, el programa desmonta la música en pequeños trozos y se consideran solo las partes más 'fuertes' con las frecuencias más altas y más bajas. El resultado es una 'huella acústica' distintiva. La app SoundHound puede identificar, de esta forma, incluso canciones tarareadas o cantadas, eso sí, siempre que el tono y la melodía se parezcan al original.

APLICACIONES DE RECONOCIMIENTO MUSICAL

Aquí tienes tres de las mejores apps de este tipo:



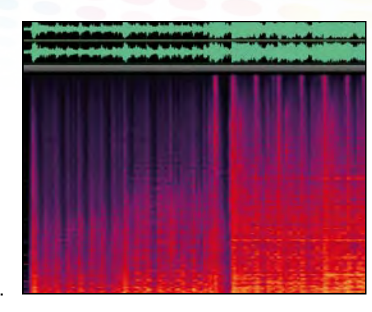
1 SoundHound
Para iOS y Android por 5,99 € y 4,99 € respectivamente.



2 Shazam
Con menos funciones. Para iOS y Android (5,99 € / 4,79 €).



3 musiXmatch
Incluye función de Karaoke. iOS y Android (4,49 € / 5,43 € año).





• En iOS 8 el reconocimiento está integrado de serie • Shazam cuenta con 475 millones de usuarios en todo el mundo; SoundHound con 200 millones • Shazam reconoce unos 17 millones de temas al día

YO NO ME MUDO SIN MI INTERNET

Cuando me mudo, sólo una cosa necesito tener cuanto antes en la nueva casa: ni calcetines limpios, ni comida en la nevera, ni colchón sobre el somier. Lo único realmente imprescindible es mi conexión a Internet.

Mudarse de casa es un suplicio. Hay que meter todo en cajas, hay que salvar lo realmente importante –que, curiosamente es lo que a tu familia le parece inútil y pretende bajar al contenedor– y hay que vivir durante unos días caminando en pasos cortos por los pasillos, de puntillas y con giros imposibles para esquivar torres de cajas que pueden desmoronarse sobre ti. Y claro, también hay que trasladar Internet.

Internet se viene conmigo

La semana pasada me he cambiado de casa. Y, como decía, lo primero que pasó por mi cabeza fue planificar el traslado del ADSL. Así que, armado de lápiz, papel, cojines cómodos y un garrafón de tila, procedí a llamar al proveedor de turno. Y como la experiencia es un grado, puse lo mejor de mi bagaje al servicio del proceso. Veterano en mil guerras telefónicas y tras haber participado en contiendas míticas como la “Batalla de la Factura Errónea” o misiones suicidas del calado de la “Operación Darse de Baja”, sé muy bien como debo ir al frente.

Un consejo para los nuevos reclutas: no esperes entender o que te entiendan en la primera llamada. Probablemente, tampoco en la segunda. La clave está en ir probando hasta dar con el operador que sabe de lo que habla y tiene sus neuronas en activo. Es una mera cuestión de proporciones: las compañías contratan –no sé bien por qué– ejércitos completos de ineptos de toda condición, género y procedencia, pero también se les cuela un puñado de tipos con sentido común. Sospecho que la legislación les obliga a contratar a algún empleado competentes, aunque sea uno de cada cuatro, por cumplir con algún tipo de cuota paritaria o recomendación europea.

Disculpe, no quiero pelear...

Así que, cortés pero firme, le expliqué al primer operador las necesidades de mi traslado. El contraatacó con una ráfaga de frases hechas: “Disculpe, Don Tomás, pero...” “Nosotros no podemos...”, “No le garantizamos...”, “Habitualmente le viene tardando...”. Sólo mis lacónicas y sumisas respuestas lograron neutralizar su ataque. Muchas gracias, ya vuelvo a llamar, le dije. Y, efectivamente, eso hago. Y repito el proceso. Me defiendo de un segundo ataque. Y un tercero. En la cuarta llamada se atisba un asomo de razón. Rápidamente, me aferro a ella a la vez que a la sensata operadora, a la que no dejaré escapar hasta finalizar con ella el proceso. ¡Victoria!

Quedarse sin Internet no es una broma. Cuando se me corta la conexión media hora, terribles prúritos me asaltan y repentinamente me entran unas ganas locas de googlear términos que jamás me interesaron o responder mensajes que nunca pretendí atender. No jueguen con mis adicciones, señores. Si yo me voy, Internet se viene conmigo. Antes que la nevera, que la cama, que la familia misma. Yo me mudo, sí, pero no sin mi Internet.



Por **Tomás González**
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI
Pese a ser insultantemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo.
@ToGonGo










Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos repuesta a todas vuestras dudas.

Cómo unir archivos de vídeo

Quisiera consultaros cómo podría unir en un solo fichero dos fragmentos de un archivo de vídeo, ambos procedentes de dos CDs diferentes. ¿Se puede llevar a cabo esta tarea con el programa Free Studio, indicado en el número 415 de vuestra revista?
Jose Manuel Cecilia

COMPUTER HOY

Free Studio es una suite de vídeo increíblemente completa, pero por desgracia la unión de ficheros es una de las pocas características que le faltan. No obstante, no desesperes, que hay otros programas gratuitos que se pueden emplear para solucionar tu problema.

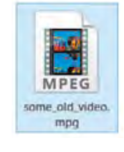
1 Lo primero que debes hacer es copiar el contenido de los CD a tu equipo. Dependiendo del formato que tengan, quizá necesites usar programas de extracción y conversión para manejarlos correctamente en los pasos posteriores. Por ejemplo, los antiguos VCD (Video CD) contiene archivos DAT, pero en realidad son MPEG-1.



2 Antes de nada, asegúrate de que tu explorador muestra las extensiones. Abre el diálogo de configuración desde *Archivo* > *Opciones de carpeta* y, en la pestaña *Ver*, desactiva la casilla ❶.

☑ Ocultar conflictos de combinación de carpetas
❶ ☐ Ocultar las extensiones de archivo para tipos de archivo conocido
☑ Ocultar unidades vacías en la carpeta Equipo

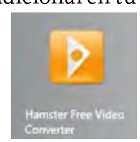
Si usas Windows 8, sólo tienes que ir a la pestaña *Vista* de la barra Ribbon y marcar la casilla ❷. A continuación, arrastra el fichero *DAT* a tu escritorio para copiarlo. Selecciónalo, pulsa la tecla F2 y sustituye la extensión DAT por MPG. Confirma el aviso emergente sin preocuparte y repite el proceso con el otro CD.



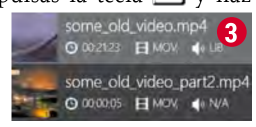
3 Si los CD son más actuales, probablemente contengan ficheros AVI codificados con DivX o XviD. En ese caso, no tendrás que renombrar ninguna extensión y bastará con que los copies al escritorio directamente. Mientras se completa la transferencia, ve descargando el programa Hamster Free Video Converter desde **es.hamstersoft.com/free-video-converter** con un simple click.

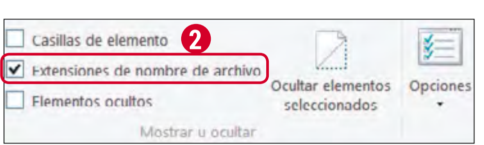


4 Instálalo de la forma habitual, pero ten cuidado en los primeros pasos para desmarcar la casilla ☑ Use Supermegabest to search for optimal prices. De lo contrario, se instalará software adicional en tu navegador y, probablemente, no quieras más extensiones ni buscadores. Cuando acabe, ábrelo pulsando sobre su icono disponible.



5 Pulsa en el botón *Agregar archivos* y navega hasta la carpeta que contiene tus vídeos. Selecciónalos mientras pulsas la tecla Ctrl y haz click en *Abrir*. Deberías obtener una lista similar a esta ❸. Continúa con un click en el botón *Siguiente* y selecciona el formato de salida (por ejemplo *AVI*), dejando el desplegable superior con el valor *Preserve size* y el resto de campos tal y como vienen de forma predeterminada.







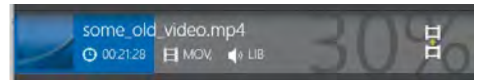
Frame size
Preserve size



6 Por último, marca la opción *Combinar archivos* para hacer efectiva la unión de los archivos o, de lo contrario, se convertirán de forma independiente. Da comienzo a la fusión de los vídeos con *Convertir* y elige dónde se generará el fichero ❹. Dependiendo de la potencia de tu equipo y la duración de los vídeos, el proceso podría tardar unos pocos minutos o incluso un par de horas, ¡así que tómatelo con calma!

Combinar archivos
2 el archivo. (00:21:28)





Cuando acabe, tendrás tus dos vídeos ya unidos en un único archivo.

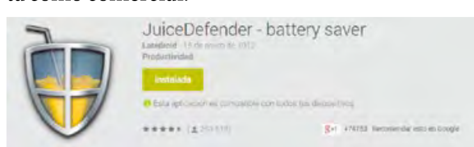
Desactivación inteligente de la red

Hay alguna manera de que mi teléfono móvil desactive de manera automática mi conexión WiFi (cuando esté fuera de su alcance) y de que active entonces mi conexión de datos. ¿Y al revés?
Orlando Alonso Cuadriell

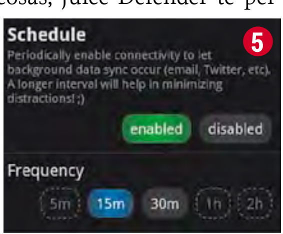
COMPUTER HOY

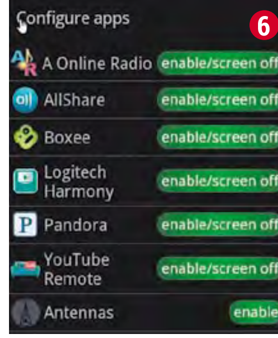
Suponemos que usas Android, ante lo cual debes saber que la mayoría de kernels para este sistema operativo ya gestiona este tipo de comportamientos de forma automática. Es decir, si tienes activa la conexión de datos y habilitas el adaptador de red inalámbrica, la conexión 2G/3G quedará suspendida en cuanto formalices un enlace con una red WiFi. No obstante, si lo que deseas es que el adaptador WiFi no esté buscando continuamente redes inalámbricas, puedes recurrir a apps de terceros.

1 Una de tus posibilidades para poder ahorrar batería (¡y datos!) es programar que el adaptador WiFi se encienda de forma periódica durante un breve lapso para comprobar si hay alguna red conocida dentro de su alcance. Para ello, puedes emplear una app como Juice Defender, disponible en la Play Store tanto en versión gratuita como comercial.



2 Entre muchas cosas, Juice Defender te permitirá activar y desactivar ciertas interfaces de red de forma periódica, y así ahorrar batería a la par que reduce tus distracciones **5**. Sin embargo, ten en cuenta que, para controlar todas, necesitarás la versión Plus (1,99€) o incluso la Ultimate (4,99€), y ambas son de pago.





3 Usada sabiamente, con las aplicaciones adecuadas **6**, puede incrementar bastante la vida de tu batería (hasta un 300%). Eso sí, siempre que no seas un usuario demasiado activo en el uso del smartphone.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a **cartas@computerhoy.com**

Hardware para gaming

Actualmente uso un portátil para jugar pero, por desgracia, está ya bastante anticuado. Tengo intención de comprar un PC para gaming, pero tengo algunas dudas. Por ejemplo, quiero comprar un PC de sobremesa con estas características: Intel i5-4670K/8 GB/1TB+SSD 120GB/GTX760 (975€), un monitor BenQ GL2460HM 24" LED DVI/HDMI Multimedia (135€), B-Move Double Touch Kit Teclado + Ratón USB (9,95€). Como mucho podría subir unos 150-200€, es decir que ronde unos 1.300€. ¿Qué me podéis decir sobre mi elección? ¿Qué puedo cambiar? ¿Me aconsejáis algo diferente?
Alexander Altzibar

COMPUTER HOY

Podrías considerar un Intel i7 en vez de un i5, siempre y cuando sea de la última generación (la cuarta). En **www.futuremark.com/hardware/cpu**, podrás encontrar el ranking de procesadores actuales para ver qué te merece la pena.
Por otro lado, si el PC va a estar destinado principalmente para juegos, quizá quieras echarle el guante a un teclado y ratón especializados en esta materia. Si no quieres gastar demasiado, escoge algo parecido al Sharkoon Drakonia (por menos de 25€ tienes 5.000 ppp de ratón) y para el teclado uno como el Logitech G105, con teclas retroiluminadas por menos de 50€.



El ratón Sharkoon Drakonia cuenta con 11 botones programables, perfiles personalizables y equilibrado de peso al gusto.

Antivirus gratuito

Hasta hace poco he usado el antivirus McAffee, pues con la compra del portátil se incluía una licencia. Ahora ya ha caducado y necesito instalar uno nuevo, preferentemente gratuito. Me han recomendado los de AVG o Avast, pero me gustaría saber vuestra opinión. ¿Cuál es el mejor antivirus gratuito? En caso de que hubiese que comprar uno, ¿cuál podría elegir sin tener que desembolsar una gran cantidad de dinero?
Jose Manuel Cecilia

COMPUTER HOY

La elección sobre qué antivirus escoger dependerá del sistema operativo que estés usando. Al parecer, la compra del portátil ha sido reciente, por lo que probablemente estés usando Windows 8. Si es así, has de saber que esta versión del sistema de Microsoft ya incorpora funcionalidades de antivirus de forma predeterminada: Windows Defender. Por tanto, no es necesario instalar software adicional. Si se tratara de Windows 7 o anteriores, en cualquier caso también puedes recurrir al mismo componente, Microsoft Security Essentials, e instalarlo de forma independiente en el equipo. Lo puedes encontrar de forma gratuita en la dirección **windows.microsoft.com/es-es/windows/security-essentials-download**.
En cuanto a las soluciones comerciales, puedes consultar la comparativa de suites de seguridad que hicimos en el número 403.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 416

Palabra oculta: **SELFIE**

Manuel Robas Olmo (Torremolinos, Málaga)
Ganador de: Runtastic Orbit+2 packs de pulseras

PRÓXIMO NÚMERO
A la venta el 24 de octubre 2014



CONOCE LO NUEVO DE...
WINDOWS 10
Recientemente, ha tenido lugar la presentación oficial del nuevo sistema operativo de Microsoft, Windows 10. Te contamos cuáles son sus novedades y, si quieres probar algunas de ellas, te proponemos una serie de herramientas que te permitirán emularlas en Windows 8.1.



ANÁLISIS DISCOS DE RED
ELIGE UN NAS PARA TU HOGAR
La información digital que acumulamos no deja de crecer. Una solución son las unidades de almacenamiento en red o NAS.

CAPACIDAD Y AUTONOMÍA
¡SIN BATERÍA OTRA VEZ!



La capacidad de las baterías actuales sigue siendo escasa para poder garantizar la suficiente autonomía de los dispositivos.
Te contamos cómo ahorrar batería, cuál es su funcionamiento, qué alternativas hay, etc.



COMPARTE CONTENIDOS
MULTIMEDIA POR DLNA
Con este estándar de comunicación, podrás compartir el contenido multimedia de tu ordenador con tu móvil o con cualquier otro dispositivo.

Computer Hoy Staff



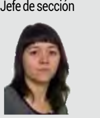


Mila Lavín
Directora

Carlos Gombau
Redactor Jefe

Abel Vaquero
Director de arte






Fuencisla Mira
Jefa de sección

Tomás González
Jefe de sección

Susana Herreros
Coordinadora

Dionisio Juanas
Jefe de maquetación

Irene Gómez
Maquetación

Mohsin José Ghaillane
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 418: Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra, Juan Antonio Pascual, Luis Sanz, Martín Castro, Noelia Hernández, Rubén Andrés e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL: Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA Y DESARROLLO DE NEGOCIO: Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES: Virginia Cabezón

DIRECTOR DE DESARROLLO DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL: Javier Matallana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES: Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL: Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí Rodriguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING: Marina Roch

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Roberto Rodas

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO: Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES: Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL: Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: Hispamedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V.

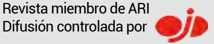
VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRIME: RotoCobrhi. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

DOMINIOS | CORREO | **HOSTING** | TIENDAS ONLINE | SERVIDORES

MÁXIMO RENDIMIENTO
MÍNIMO ESFUERZO

Las nuevas tarifas de 1&1 Performance Hosting te permiten aprovechar todas las ventajas de nuestros packs de hosting y la potencia de un servidor dedicado. Disfruta ahora del rendimiento de un hardware propio. Nuestros expertos se encargarán de la instalación y la administración total de tu servidor para que puedas dedicarte por completo a tu proyecto web.

Rendimiento total

- Hasta 32 GB de RAM dedicada
- Hasta 2.000 GB Disco Duro SATA
- Software RAID
- 1&1 Certificado SSL
- Backups diarios
- 1&1 CDN Plus con Railgun
- 1&1 SiteLock

WordPress y mucho más

- Fácil instalación con 1&1 Asistente WP
- Soporte especializado en apps 24/7
- Versión de evaluación para todas las apps
- Mensajes de seguridad y actualizaciones automáticas

También incluye

- Un dominio a elegir entre: .com, .es, .info, .name, .net, .org, .biz, .eu...
- 1&1 Editor Web Móvil
- Las versiones más actuales de PHP
- Dirección IP dedicada
- Potencia ilimitada: tráfico, cuentas de correo, bases de datos MySQL, accesos FTP, subdominios



Desde 39,99 €/mes* ~~49,99~~







91 136 00 00



1and1.es

*Ofertas aplicables durante un periodo de tiempo determinado sobre una selección de packs, sujetas a un compromiso de permanencia y con coste por alta de servicio. Los precios mostrados no incluyen IVA. Para más información, consulta nuestras Condiciones Particulares en 1and1.es.
Rubik's Cube® utilizado con la autorización de Rubik's Brand Ltd.



Computer Hoy
ESPECIAL
Android
75
TRUCOS
¡Sácale todo el partido a tu móvil!
SAMSUNG
Google
Cámara
Correo electrónico
Play Store
Play Movies
Maps
Play Music
Play Books
Play Magazines
Google+
Navigation
Teléfono
Contactos
Mensajes
Internet
Menú

Sumario



13:10
MAR, 1 ABR
MADRID, 14°C
Google
Google
Cloud
Twitter
Play Store
htc



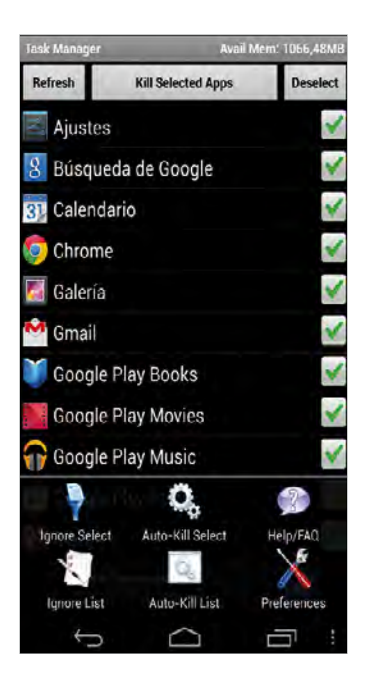
75 TRUCOS PARA EXPERTOS

Lleva tu Android al siguiente nivel con esta guía avanzada

Tu Android es un dispositivo limitado según sale de su caja, pese a ser completamente funcional e increíblemente flexible. Esto suena contradictorio, pero cuando te das cuenta de todo lo que puedes hacer con un dispositivo, comienzas a ver que no hay límite en cuanto puedes personalizarlo o aumentar su potencia. Simplemente encontrar y entender lo que ya tienes será un buen comienzo. Después podrás usar personalizaciones extra para que cumpla con las tareas cotidianas que necesitas. Esperamos que al final de estas páginas tengas una mayor visión de lo que tu dispositivo Android es capaz de hacer y puedas aplicar muchos cambios para mejorar tu experiencia con él. Te contamos 75 de nuestros trucos favoritos para ayudarte en ello.

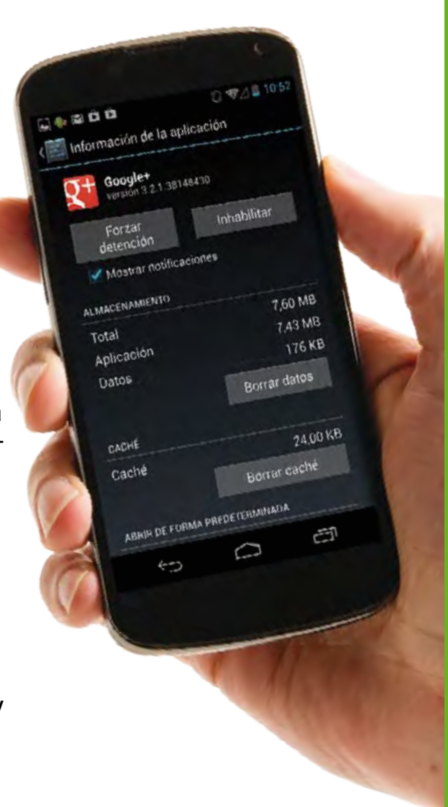
1 Cierra apps en segundo plano

Una de las formas más rápidas de aumentar el rendimiento de tu Android es cerrar algunas de las apps que están funcionando en segundo plano. Puedes hacerlo manualmente o, si lo prefieres, solicitar la ayuda de una app como Task Manager. Además, puedes elegir entre cerrar las apps automáticamente o bien permitir que puedas seleccionar tú mismo, de forma manual, aquellas que quieras cerrar. Lo único que hay que hacer es simplemente cerrar las apps que no necesitas en un momento dado, dejando abiertas las aplicaciones del sistema.



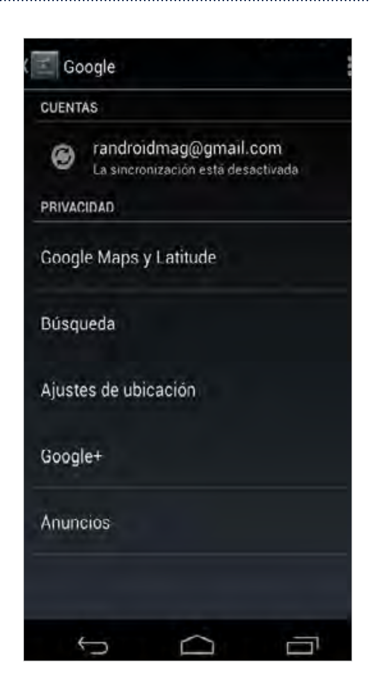
2 Usa memoria interna

Si tu dispositivo incluye una ranura para tarjetas de memoria, es muy tentador mover cada app a la tarjeta para, de esta manera, intentar ahorrar espacio en la memoria interna del dispositivo. Hazlo y ganarás algo de rendimiento al tener más memoria libre. Pero si usas una app almacenada en una tarjeta, perderás también rendimiento cada vez que la abras desde allí. Lo mejor es, mientras tengas de suficiente memoria interna, guardar allí y no en tu tarjeta de memoria las apps que utilizas con más frecuencia en tu día a día.



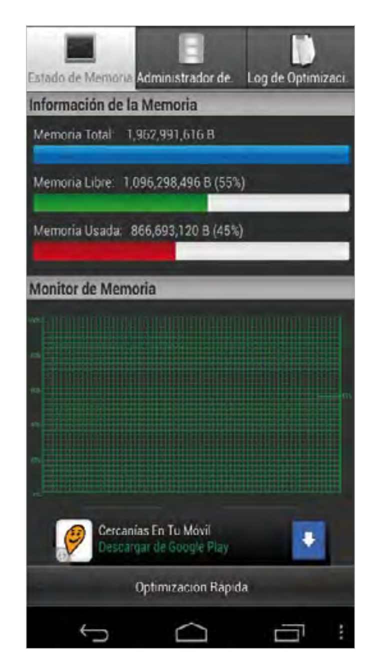
3 Sincronización de apps en segundo plano

Por defecto, muchas de las apps de Google y otros servicios intentan sincronizar en segundo plano en cuanto pueden. Es útil para algunas apps como Calendario o Email, pero no para todas.
Para lograrlo, accede a ***Ajustes > Cuentas*** y selecciona una de tus cuentas, así verás cómo está configurada. Luego puedes ir, por ejemplo, a la app Calendario, pulsar el botón de menú y elegir cómo y con qué sincroniza. Obviamente, deberás repetir este mismo proceso con otras aplicaciones y servicios.



4 Optimiza tu memoria RAM

Como en los PC de sobremesa, los teléfonos y tablets Android antiguos mejoran en rendimiento si se lleva a cabo un proceso de optimización de vez en cuando. Una forma rápida de limpiar las cosas es apagar y encender tu dispositivo pero, para casos más serios, una app como Memory Booster te hará el servicio. No proporcionará mejoras significativas para los teléfonos más potentes, pero en los modelos más lentos notarás la diferencia. Recuerda que debes ejecútala periódicamente, cada varios días, si es que detectas problemas de rendimiento.



5 Conoce las Opciones de desarrollador

Las Opciones de desarrollador permiten acceder a ajustes de Android que, de otro modo, son inaccesibles. Ve a ***Ajustes > Acerca*** del teléfono y pulsa en ***Número de compilación*** siete veces.

1. Depuración de USB

Esta opción permite conectar un dispositivo a un ordenador para transferir datos entre ambos e instalar apps directamente, sin notificaciones estándar.

2. Mostrar uso de CPU

Aunque pensado para desarrolladores, puedes usarlo para ver el uso de la CPU en cada momento. Útil para detectar qué apps son las que más carga suponen.

3. Pantalla activa

Pantalla activa mantiene tu pantalla encendida mientras el dispositivo está cargando. Será útil si necesitas un reloj en pantalla o ejecutar un pase de diapositivas.

4. Limitar procesos

Si a tu dispositivo le falta potencia de procesador, usa ***Limitar procesos en segundo plano*** para establecer cuántos se podrán ejecutar, escogiendo entre 0 y 4.

5. Ubicaciones falsas

Permitir ubicaciones falsas te dejará usar localizaciones diferentes a las coordenadas que marca tu GPS. Podrás buscar en otras áreas cuando planees viajes.

6. Mostrar toques

Una opción sencilla que resalta visualmente cada punto de la pantalla en el que toques. Está pensada para desarrolladores, pero también es útil para el día a día.



6 Baterías más duraderas

BetterBatteryStats es una app de Google Play diseñada para ayudarte a entender cómo se está utilizando la capacidad de tu batería. Incluye numerosas opciones de personalización y toneladas de estadísticas y resultados para que obtengas conclusiones variadas y precisas. Necesitarás instalar la aplicación y dejarla corriendo algún tiempo para que recopile información, pero después podrás usar las opciones ***Since*** de la pantalla frontal para que te muestre cómo se está usando la batería. Podrás ver también el consumo exacto de varios procesos como la CPU o las Alarmas. De este modo, serás capaz de utilizar la información para solucionar cualquier problema de consumo excesivo.

¿DESDE CUÁNDO?
Puedes ver el consumo de batería desde que se ha apagado la pantalla, desde la última carta y otros muchos estados.

USA LOS NÚMEROS
La app te ofrece la opción de ocultar los gráficos para concentrarte en los números y ganar en claridad.

INFORMACIÓN EXACTA
Se miden los porcentajes y tiempos en segundos y te los presenta para que puedas hacer ajustes precisos.

PERSONALIZACIÓN COMPLETA
Las vistas son personalizables y son capaces de ajustarse por completo a tus preferencias.

> "Mil opciones de personalización y toneladas de estadísticas y datos"



7 Examina la pantalla de la batería

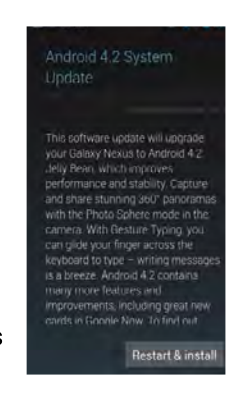
1. Pulsa el gráfico de la parte superior y verás una pantalla mucho más detallada con toda la información extra incluida.

2. Detrás de cada sección, bajo el gráfico, hay más información, como los tiempos exactos y los servicios que están usando la batería en cada momento.

3. Los datos se actualizan automáticamente, pero puedes refrescarlos de forma manual usando el icono de las flechas.

8 Espera para actualizar

Es tentador correr a descargar la última actualización para Android OS tan pronto como sale para tu dispositivo, pero a veces esperar tiene sentido. Busca en la Red las impresiones de aquellos que ya han actualizado para, de este modo, asegurarte de que no habrá bugs que afecten a tu dispositivo. Piensa, además, que una actualización mejora el rendimiento, pero lo más normal es que use más memoria.



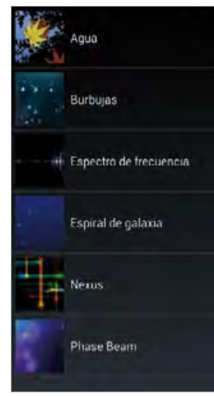
9 Cambia el launcher

A menudo a los fabricantes les gusta añadir su propio software y launchers a sus dispositivos, pero esto en ocasiones reduce el rendimiento general. Si no necesitas los extras que incluye, echa un vistazo en Google Play para ver un launcher alternativo con menos funciones. Algunos están diseñados para ser eficaces manteniendo un buen número de características.





10 Evita fondos animados



Intenta no usar los fondos animados. Hay muchos en Google Play y también en muchos teléfonos pero, además de atractivo, poco más aportan. Además es mayor el consumo de batería y menot rendimiento.

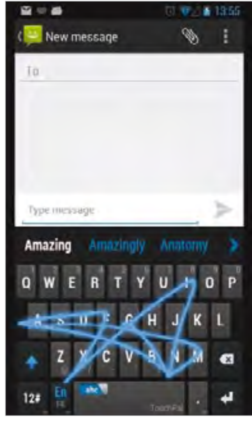
11 Sin acceso a tu ubicación

Si necesitas que la batería dure más, desactiva el acceso a tu ubicación en *Ajustes > Servicios de ubicación*.

12 Selecciona tus sonidos

Puede ser que no necesites todos los sonidos que vienen por defecto en tu teléfono. Ve a *Ajustes > Sonido* y escoge sólo aquellos que vayas a usar. Los beneficios serán mínimos, pero al final todo suma.

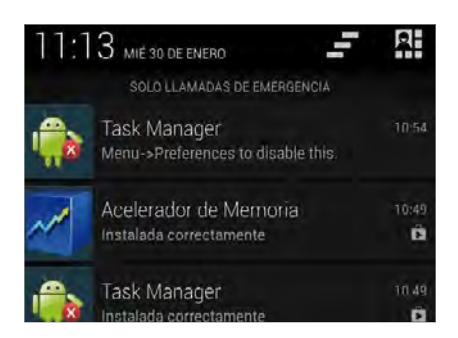
13 Teclea más rápido



El rendimiento puede descender tanto en un tablet como en un smartphone en procesos como pulsar teclas de forma continuada. Apps como Teclado Swype te permiten introducir datos sin necesidad de levantar el dedo de la pantalla de forma que puedas teclear mucho más rápido mensajes, correos electrónicos y cualquier otro texto que necesites introducir.

14 Notificaciones inteligentes

Las notificaciones a las que accedes pulsando en la barra superior no están ahí únicamente para decirte qué está pasando, también pueden usarse como atajos. Por otro lado, si ves una notificación y no sabes a qué app pertenece, pulsa y mantente en ella, de esta forma aparecerá información sobre la misma. Pulsa otra vez e irás a la pantalla de ajustes de esa app, donde podrás desinstalarla si es necesario.



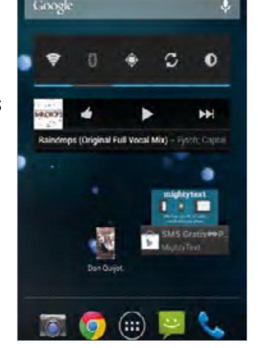
15 Reduce el brillo

El brillo automático es útil y está disponible en *Ajustes > Pantalla*, pero no es ideal en todas las condiciones de luz. Puedes desactivar esta opción y reducir así el brillo. Además, ganarás autonomía de batería, lo que resulta siempre muy útil.

16 Conectividad sólo 2G

Las redes 3G consumen una gran cantidad de batería y en muchos teléfonos puedes elegir utilizar sólo 2G. Obviamente, la conexión a Internet irá más lenta, pero el rendimiento de la batería aumentará.

17 Elimina widgets



Los widgets son útiles y pueden dar mucha información de un vistazo, pero recuerda que técnicamente son procesos en segundo plano. Si utilizas alguno con poca frecuencia, es mucho mejor usar la app asociada y eliminar el widget.

18 Intervalo de sincronización

Ajustar los intervalos de sincronización en aplicaciones como el email y establece el plazo en una hora. El rendimiento y la batería aumentarán sensiblemente.

19 Bloqueo rápido

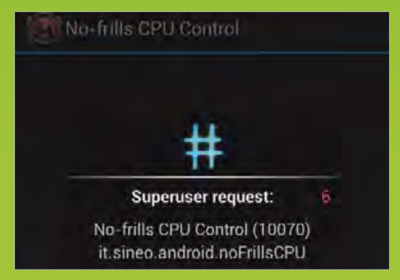
Usa un método de bloqueo, como un patrón, de modo que puedas entrar en tu dispositivo muy rápidamente. Los patrones son, además, bastante seguros.

20 La hora correcta

La fecha y la hora deben ser precisas o tal vez no puedas acceder a la tienda de Google Play. Este es un problema muy común entre los usuarios de Android.

21 Overclocking y underclocking

Si has rooteado tu móvil o tablet, podrás hacerle overclock para aumentar su rendimiento; o underclock para aumentar la vida de la batería. Prueba qué ajustes van mejor, pero sin ir demasiado lejos.



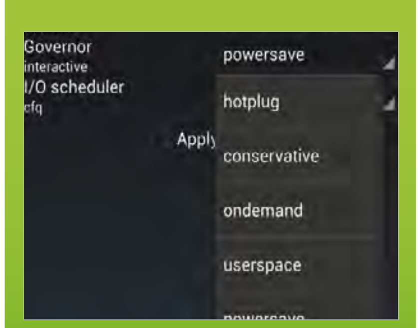
1. Descarga una app

Busca el término *overclock* en Google Play para encontrar una app. Por ejemplo, la aplicación No-frills CPU Control para demostrar cómo funciona el reloj. Asegúrate de concederle todos los permisos.



2. Ajusta la velocidad

Pulsa la opción *Max. clock freq.* y escoge la máxima velocidad permitida. La app está diseñada para no dejarte llegar hasta donde puedas dañar el dispositivo. Haz lo mismo para la velocidad mínima.

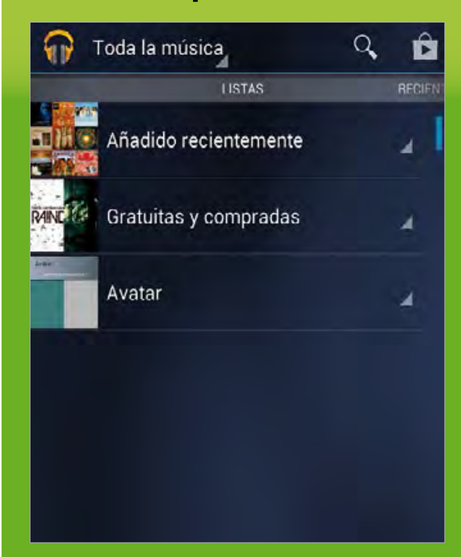


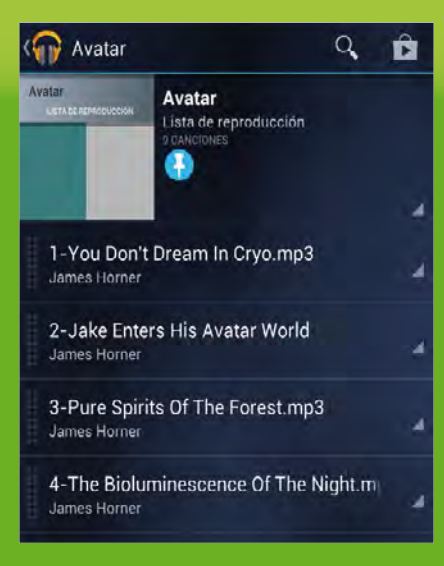
3. La opción Governor

La opción Governor permite cambiar los perfiles de velocidad máxima y mínima con una sola pulsación. Esto es útil cuando estás intentando llevar a cabo tareas específicas pero tus necesidades pueden variar.

22 Descarga listas de reproducción

Haz disponibles, sin conexión, las listas de Google Play Music







1. Encuentra la lista

Abre la app Google Music y desplaza la barra superior hasta encontrar la categoría *Listas*. Pulsa sobre una de ellas para seleccionarla y ver sus temas.

2. Copias offline

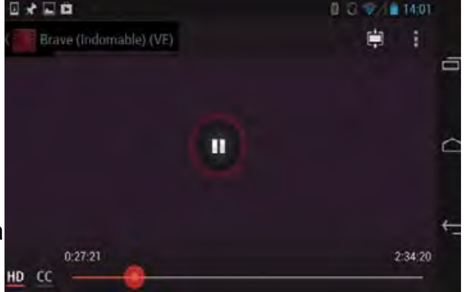
Pulsa la pequeña chincheta de la parte superior de la pantalla y se volverá azul. Esto es todo lo que necesitas para hacer copias offline de las canciones.

3. Hora de descargar

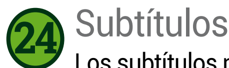
Si bajas la barra de notificaciones superior, verás una entrada mostrando el progreso de las descargas. Cuando termine, toda tu lista estará disponible.



23 Vídeos a toda pantalla



Cambia la forma en que se muestran las películas, pulsando el icono de la esquina superior derecha de la pantalla. Hazlo cuando se está viendo una película. Se mostrará en widescreen por defecto, con bandas por encima y debajo de la pantalla, pero una pulsación rápida rellenará la pantalla y ocultará las bandas. Cada película tiene sus propios ajustes óptimos, así que prueba a encontrar cuál encaja mejor con tus preferencias particulares.



24 Subtítulos



Los subtítulos pueden mostrarse durante una película pulsando el icono *CC* de la esquina inferior derecha. Tendrás que escoger el idioma y si quieres que estén o no activos, pero tal vez no sean cómodos para ti si estás viendo la película en una pantalla pequeña. Pulsa entonces el botón de menú y selecciona la opción ***Tamaño de los subtítulos***. Aquí puedes cambiar el tamaño. Es un procedimiento sencillo y perfecto para no tener que forzar la vista.





25 Potencia el volumen

No todos los dispositivos vienen con unos altavoces externos que cumplan bien su función. Es difícil de solucionar por limitaciones de hardware, pero hay apps que pueden ayudarte en esto. Volume+, disponible en Google Play, es conocida por funcionar con el Galaxy Nexus, que no tiene el mejor altavoz del mundo. No es la panacea pero sí proporciona un extra de volumen.



26 Instagram allá donde vayas

Las últimas versiones de la cámara de serie Android te permite añadir efectos a todas tus fotos, al instante de capturarlas. Cuando estás en la app de Galería, selecciona una de tus fotos y pulsa los tres círculos de debajo de la pantalla. Obtendrás una serie de efectos variados para aplicar con tan sólo una pulsación. Una vez termines, puedes compartir la foto en cualquier red social.





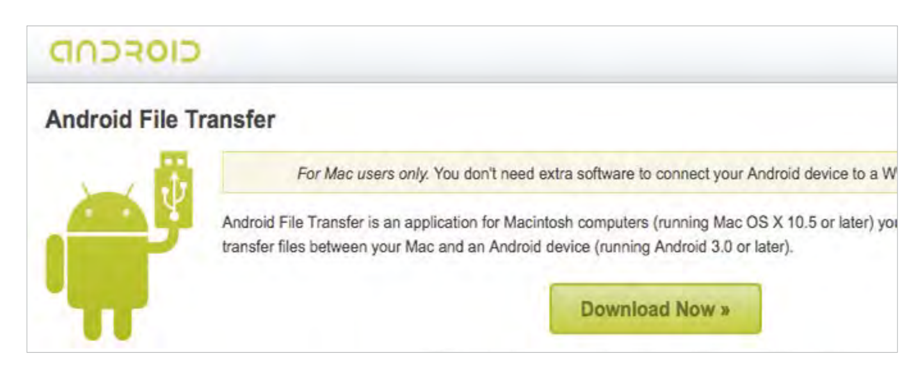
27 Vídeo códecs

Los vídeos caseros y los de las webs pueden ser formateados usando varios códecs, lo cual llega a resultar problemático si sólo quieres cargarlo y verlo. Hay herramientas disponibles que te permiten convertir tus películas a formatos diferentes, pero el método más rápido es buscar apps que vengan con la capacidad de reproducir la gran mayoría de los codecs. MX Player es una de las muchas que pueden serte útiles para esta necesidad.

28 Datos en streaming

Si reproduces música o vídeo en streaming a menudo, necesitas asegurarte de que tu plan de datos te permite hacerlo. Ve a ***Ajustes > Uso de datos*** y establece un límite de consumo para asegurarte de no recibir facturas desmesuradas. También puedes revisar el modo en que se están usando los datos en esta pantalla pero, de todas formas, la regla general es ver películas descargadas o con una conexión Wi-Fi.





29 Transfiere archivos

Cuando tienes que mover cantidad de música, películas y fotos desde un dispositivo Android a un ordenador Mac, quieres que el proceso sea sencillo y rápido. Hay una herramienta oficial y en castellano, Android File Transfer (**www.android.com/filetransfer**), que se abre cuando conectas tu dispositivo y actúa como el Finder. Simplemente arrastra lo que necesites al directorio y se transferirá rápidamente. Los usuarios de PC no necesitan ninguna herramienta para esto.

30 Usa el Ecualizador en Google Music

Consigue el sonido perfecto con unos simples toques

MARCADORES
Cambia un marcador de la pantalla y fíjate cómo afecta al tono general de la pista música.

¡CONÉCTALO!
Necesitas encender el ecualizador antes de hacer ningún cambio, está desactivado por defecto.

EXPERIMENTA
Tómate tiempo experimentando cada frecuencia, hasta que todo suene a tu gusto.

NUEVOS EFECTOS
La opción ***Refuerzo de graves*** debe probarse con moderación, ya que puede llegar a causar distorsión si se refuerza en exceso.

AUDIOMASTER
Si quieres ejercer un mayor control sobre el sonido de tu dispositivo, descarga AudioMaster de Google Play. Es mucho más potente.



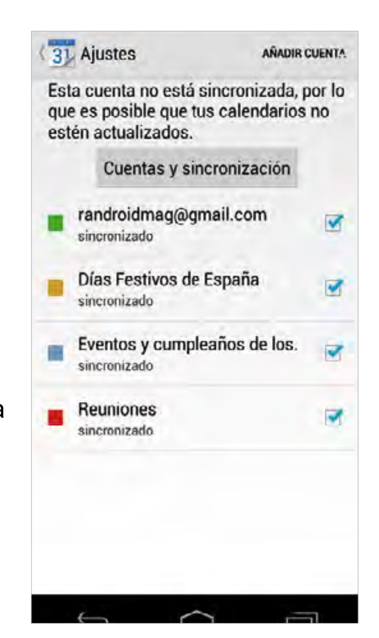
31 Usa live widgets

Hay muchos live widgets disponibles que se actualizan constantemente en segundo plano. Si quieres ver tus últimos emails, entradas del calendario, etc., son una buena solución. Con ellos podrás echar un vistazo rápido a tu dispositivo y ver lo que necesitas sin interactuar completamente con las apps, lo cual supone un gran ahorro de tiempo si revisas información varias veces al día. Ahora bien, la batería y el rendimiento se verán afectados si ejecutas muchos en pantalla. Además, ten presente que se actualizan incluso sin estar en primer plano.



32 Un solo calendario

Prueba a configurar un calendario que se sincronice con tu Android y úsalo a diario.
La tentación de crear múltiples calendarios y utilizar diferentes colores para cada categoría es grande, pero a la hora de la verdad gastas más tiempo cuando introduces una cita.
A veces, una simple lista de citas en el mismo color funciona mejor y hace de la sincronización un proceso más rápido.
Los calendarios múltiples sólo funcionan si tienes una agenda realmente ocupada y necesitas separar unas actividades de otras para organizarte.



> "Con un rápido vistazo, verás toda la información necesaria"

33 Organiza tus carpetas



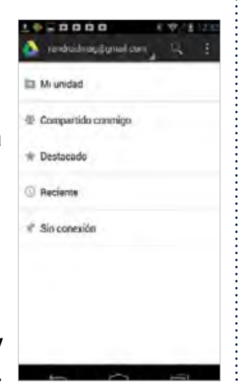
Para ser productivo, necesitas utilizar muchas apps y servicios en tu móvil Android.
La mejor idea es mantener un par de carpetas, en tu pantalla de inicio, con las que organizar aquellas aplicaciones que más utilizas.

34 Quédate con lo que vale

Si tienes una solución que vale para tu dispositivo, no malgastes tiempo buscando otras apps alternaticas.



35 Utiliza Google Drive



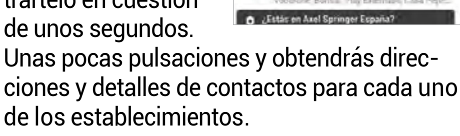
Google Drive te deja compartir archivos con cualquiera que desees, manteniendo la seguridad que necesites. Además, es fácil de usar y fácil de configurar, y también es gratuito.

36 Ficheros importantes

Según vayas siendo más productivo, ficheros y documentos jugarán un papel importante en tu vida móvil. La app File Manager, en Google Play, te permite explorar cada rincón de tu dispositivo, compartir y mover ficheros y acceder fácilmente a todo lo que necesites, aunque se encuentre bajo el capó de tu Android.

37 Mira a tu alrededor

Ya sea que necesites encontrar rápidamente un restaurante para una comida, o una cafetería para verte con un cliente, la app Google Local se asegura de mostrártelo en cuestión de unos segundos.



Unas pocas pulsaciones y obtendrás direcciones y detalles de contactos para cada uno de los establecimientos.

38 Contactos súper rápidos

En la aplicación Contactos puedes pulsar el icono de menú cuando tengas un contacto seleccionado y escoger *Añadir al escritorio*. Tendrás así un atajo disponible para llamadas rápidas. Es una función útil para los contactos más importantes.

39 Ajustes rápidos

En Android 4.2 (Jelly Bean), puedes bajar la barra de notificaciones y pulsar en el icono superior de la derecha para que aparezca una serie de ajustes rápidos. Así, con una simple pulsación, podrás ajustar el brillo, Bluetooth y WiFi. Suena bastante simple pero, sin lugar a dudas, es un sistema que te ayudará a ahorrar mucho tiempo.

40 Tonos para tus llamadas

Puedes asignar muy fácilmente tonos de llamada a contactos. Simplemente, copia algunos sonidos a tu dispositivo o tarjeta SD y colócalos en la carpeta ***Ringtones***.
En la app Contactos, ahora puedes establecer tonos diferentes para distintas personas, para diferenciarlas.

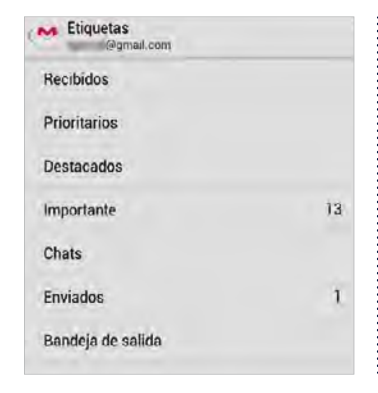
> "Comparte archivos con cualquiera que desees y tan seguro como lo necesites"

41 Atajos de teclado

Atajo (lo que hace)	Tecla a pulsar (o gesto, combinación de botones, etc.)	Teclado (tipo)
Mostrar el software de teclado	Pulsa y mantén el icono Menú	Android de serie en algunos teléfonos
Responder mensaje email	R	Android de serie
Escribir nuevo email	Menú + C	Android de serie
Abrir la app de SMS	Buscar + S	Android de serie
Actualizar bandeja entrada email	Menú + U	Android de serie
Signo de puntuación rápido	Pulsa y mantén la tecla .	Android de serie
Todas las letras en mayúscula	Traza un círculo por encima del teclado	Swype
Página abajo en web o vista documento	Espacio	Android de serie

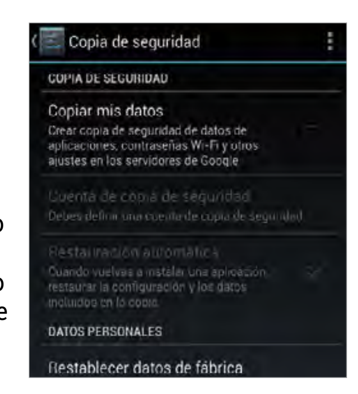
42 Etiquetas en los emails

Trata de asignar etiquetas a los emails importantes para que tu bandeja de entrada se vea más lógica. En la app Gmail, hay varias opciones que permiten asignar categorías para cada email recibido. Además, con los códigos de colores, puedes establecer también cuál será la prioridad de respuesta.



43 ¡Haz un backup!

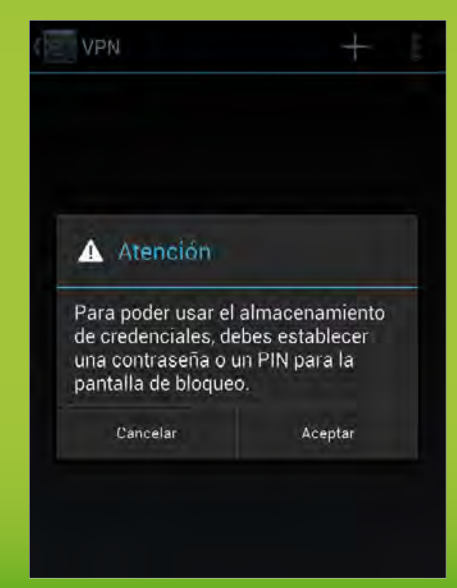
Hay muchos métodos distintos para guardar tus datos. Para los principiantes, se puede ir a *Ajustes > Copia de seguridad* y guardar tus datos con Google. También hay apps externas como Titanium Backup que te dan más flexibilidad. En cualquier caso, no olvides nunca hacer un backup de tu tarjeta de memoria con cierta regularidad. Es muy importante.



44 Configura una VPN

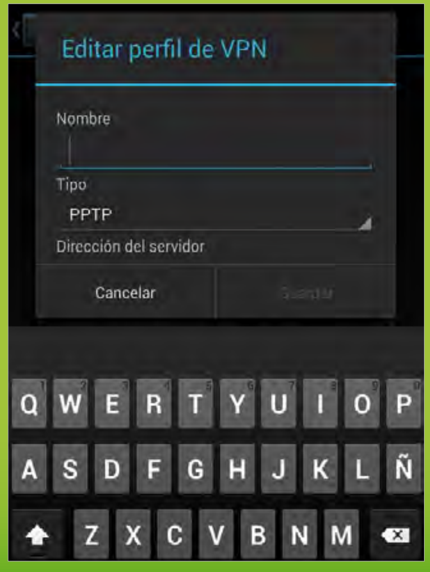
Conéctate con seguridad a una red doméstica o del trabajo

Utiliza la función VPN en Android para conectarte con seguridad a una red del trabajo e, incluso, a una LAN doméstica. Así es como debes hacerlo.



1. Configúrala

En Ajustes pulsa en *Más* y en *Conexiones inalámbricas y Redes*. Pulsa *VPN*. Establece un bloqueo de pantalla.



2. Los ajustes exactos

Pulsa el icono superior *+* e introduce el nombre de la red, el tipo de conexión y la dirección del servidor. Debes ser preciso.



3. Hora de conectar

La cuenta se guardará y, al pulsar en ella, pedirá nombre de usuario y clave. Ya podrás conectarte sin preocupaciones.

45 Haz tethering con tu móvil

Puedes usar tu teléfono como punto de acceso para otros dispositivos con unos sencillos pasos. Asegúrate de que tu contrato de teléfono permite el tethering, hay muchos que no.



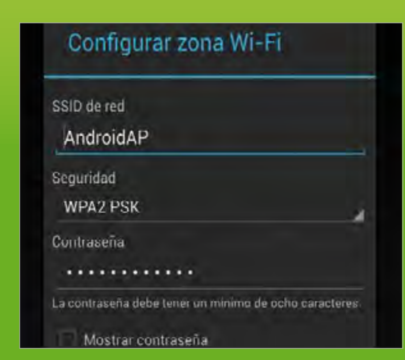
1. Busca los ajustes

Ve a ***Ajustes > Conexiones inalámbricas y Redes***. Selecciona la opción ***Anclaje a red y zona Wi-Fi***. Algunos teléfonos no tienen esa opción o bien cambia el nombre de la misma.



2. Bluetooth o WiFi

Puedes elegir si quieres permitir que otros dispositivos se conecten mediante WiFi, bluetooth o ambos. En la mayor parte de las ocasiones, WiFi será la mejor opción de las dos.



3. Hora de conectar

Pulsa en ***Configurar zona Wi-Fi*** y escoge un nombre. Introduce el tipo de seguridad que desees (WPA2 es lo mejor) y establece una clave. Por último, activa ***Zona Wi-Fi portátil***.

46 Tu Chrome y tu PC se sincronizan

Sincroniza fácilmente tus marcadores y pestañas abiertas entre un ordenador de escritorio y un dispositivo Android con Chrome instalado.
Una vez lo hayas configurado, todo se procesará en un segundo plano.





AJUSTES ANDROID
Ve a ***Ajustes > Uso de datos*** y pulsa el icono de menú. Verás una caja, fíjate que esté activada la ***Sincronización automática***.



AJUSTES CHROME
Cuando instales Chrome en Android, pulsa el botón menú y escoge ***Ajustes***. Elige tu cuenta de Google y activa la opción ***Sincronizar***.



QUÉ SINCRONIZAR
Elige ***Sincronizar todo*** o sólo tus marcadores y pestañas. Asegúrate de que estás logueado en la aplicación de escritorio de Google Chrome.



EL RESULTADO FINAL
Selecciona ***Marcadores*** para ver los marcadores de escritorio o revisa las pestañas abiertas. Estarán ya sincronizados.

47 Lee páginas web offline

Puedes guardar cualquier página web en el navegador de Android. La opción está en el menú principal y se llama ***Guardar para lectura fuera de línea***. Es una función que puede parecer extraña al principio pero, cuando tienes problemas para captar una señal o simplemente cuando quieres estar offline, es un modo simple y eficaz de crear un almacén de lectura que estará disponible en cualquier momento y en cualquier parte del mundo.

48 Automatiza formularios

Un problema con los teclados virtuales, pantallas pequeñas y navegadores es que, a menudo, necesitas rellenar formularios y el proceso no siempre es fácil. En el navegador de serie de Android puedes ir a ***Ajustes > General >Autocompletar formularios*** y añadir toda tu información para que sea automáticamente introducida la próxima vez que debas rellenar un formulario. Es un ahorro de tiempo más que considerable.

49 Prueba con otro

No tienes que quedarte con el navegador de Android porque hay muchas alternativa. Por ejemplo, Opera Mini se centra en la velocidad, y Dolphin Browser en presentación de página.





50 Marcadores a medida

Ve a marcadores y mantén el dedo pulsado sobre uno. Se abrirá un menú, elige ***Añadir acceso directo a inicio*** y un icono nuevo aparecerá en tu pantalla de inicio con un acceso directo.





51 Es posible pasar apps a una tarjeta SD para ahorrar espacio

Puedes llevar a cabo este proceso desde el menú ***Aplicaciones*** en algunos teléfonos, pero una forma mejor sería utilizar una app de terceros, como AppMgr III (App 2 SD). No todos los dispositivos soportan el mover las apps a una tarjeta de memoria, así que compruébalo primero.



52 ¿Puedo ocultar alguna app por omisión?

Hay formas en las que puedes ocultarlas, pero requiere trucos complejos. Te sugerimos que coloques las que no uses nunca en una carpeta y que luego muevas esas carpeta a pantalla de inicio que uses poco.



53 Quitar el root y volver a un Android básico

En muchos casos, la forma más sencilla de anular el rooteo es flashear una ROM estándar. Puedes hacerlo con el mismo método que utilizaste para rootearlo (por ejemplo, Odin en un dispositivo Galaxy o Fastboot en un Nexus). Asimismo, si utilizaste un kit de rooteo de un solo click, muchos de ellos disponen de la posibilidad de quitar el root. Es una buena idea realizar un reset de fábrica tras recuperar la ROM estándar. En el caso de los Galaxy, necesitas un paso más, con la app Triangle Away del Play store. Reinicia el 'contador de flasheos' que guarda el número de veces que se ha flasheado la ROM y que no se cambia si vuelves a una ROM normal.



54 Dificultades al leer en la pantalla cuando hay mucha luz

La mejor solución para este problema es que coloques un protector antirreflejo. No sólo se colocan fácilmente, sino que evitan reflejos y dejar marcas de dedos.



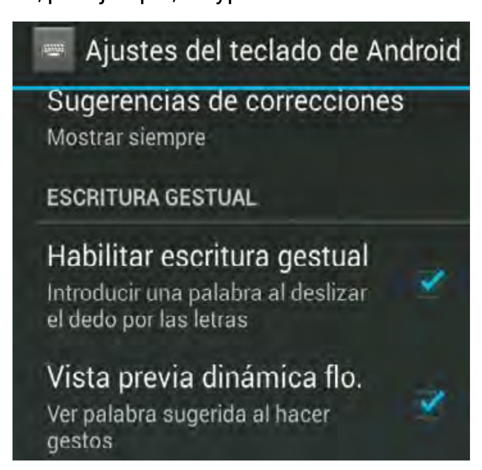
55 ¿Puedo conectar un mando de juegos a mi teléfono Android?

Hay controladores dedicados como MOGA Pocket Controller (www.mogaanywhere.com). También puedes usar tu teléfono como controlador para consolas.



56 ¡Odio el teclado! ¿Puedo cambiarlo?

Claro que sí. Y tienes muchas opciones. Puedes descargar el teclado oficial de Google en Google Play y también puedes probar con otros métodos de entrada como es, por ejemplo, Swype.





57 Mi dispositivo se atasca. ¿Cómo puedo acelerarlo?

La forma más efectiva es ir a ***Ajustes*** y buscar ***Aplicaciones***. Puedes cerrar las apps que están en marcha, lo que debería acelerar tu dispositivo. O también puedes descargar una app de terceros.





58 Cómo impedir que todo se actualice de una manera automática

Si todo funciona bien y no quieres instalar actualizaciones, ve a Google Play en tu dispositivo y pulsa la tecla ***Menú***. Selecciona Ajustes y desmarca la casilla de selección de la opción ***Actualizar automáticamente***.

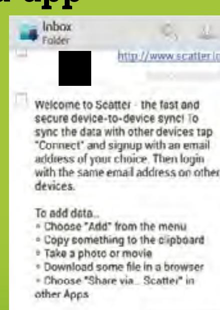
> "Los protectores de pantalla evitan los reflejos y dejar huellas de dedos"

59 Sincroniza contenidos

Scatter es una app excelente que sincroniza datos entre todos tus dispositivos.

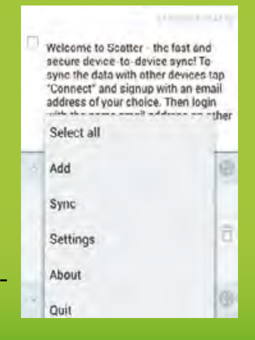
1.Descarga la app

Ve a Google Play y busca Scatter. Tienes que descargarla e instalarla y luego dirigirte al vínculo de desarrollador para conseguirla para todos tus dispositivos, en todas las plataformas.



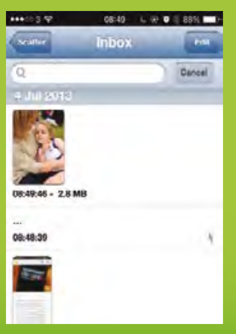
2. Comparte contenido

Toca en menú y selecciona ***Add*** en la lista. Ya puedes seleccionar aquel contenido que te interesa que sea mostrado, inmediatamente, en todos aquellos dispositivos incluidos en tu cuenta.



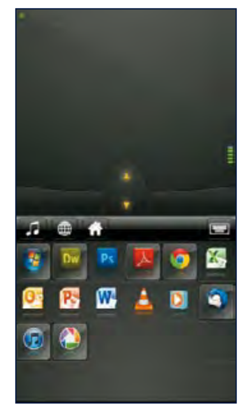
3. La misma interfaz

Todas las fotos o ficheros que añadas a tu bandeja de entrada, se mostrarán igual en un iPhone o un PC con Windows. Incluso la interfaz es la misma en todos los dispositivos.





60 ¿Puedo usar un móvil de pantalla grande como trackpad en PC?

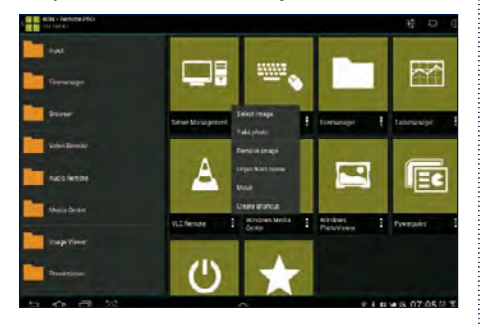


Puedes hacer mucho más que esto con la aplicación Mobile Mouse Pro. Una vez tengas instalada esta app en tu dispositivo, te permitirá cambiar entre apps, utilizar las manos para navegar e, incluso, utilizar tu teléfono como mando a distancia.



61 ¿Puedo usar mi móvil Android como mando a distancia para mi TV?

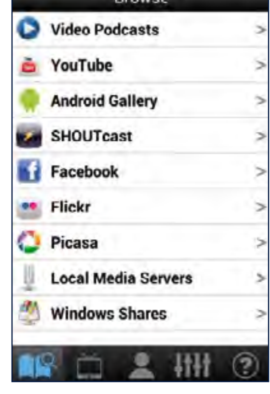
Posiblemente. Algunos teléfonos móviles, como el HTC One, incluyen hardware de mando a distancia, pero estos son muy escasos. Sin embargo, existen



numerosas apps que funcionan con hardware específico y también puedes optar por comprar accesorios que facilitan el control de múltiples dispositivos desde un smartphone inteligente.



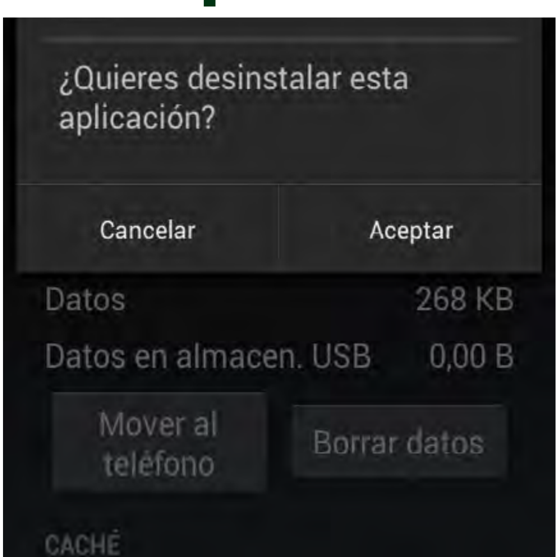
62 Ver películas desde un teléfono directamente en el televisor



Muchos teléfonos cuentan con puertos HDMI y hay disponibles multitud de apps que pueden ayudarte en esta tarea. Por ejemplo, la aplicación AppleTV AirPlay Media Player se encargará de enviar contenidos multimedia a un Apple TV con AirPlay.

63 Mi teléfono de pronto se cuelga. ¿Qué ha pasado?

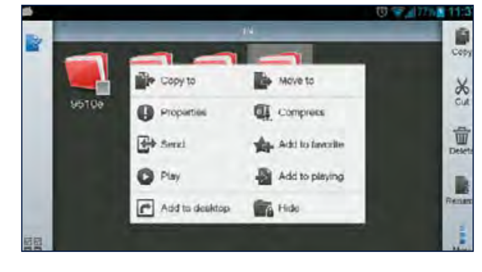
Lo mejor y más recomendable es suponer que hay un problema con una app concreta, en lugar de con el hardware. Para intentar solucionarlo, accede desde tu smartphone a ***Ajustes*** y a ***Administrador de aplicaciones***. Desinstala entonces la última aplicación que hayas instalado y prueba a continuación el teléfono. Si se sigue colgando, tendrás que repetir el proceso para aquellas apps que hayas instalado recientemente. Si eso no lo arregla, haz una copia de seguridad de tus datos y realiza una restauración de fábrica para asegurarte de que no hay ningún residuo pendiente.





64 Una forma sencilla de mover música y vídeos a una tarjeta

Para llevar a cabo este proceso, utiliza un administrador de ficheros como ES File Manager y crea de nuevo las carpetas de música y vídeo en la tarjeta. Podrás, entonces, mover el contenido a la tarjeta.





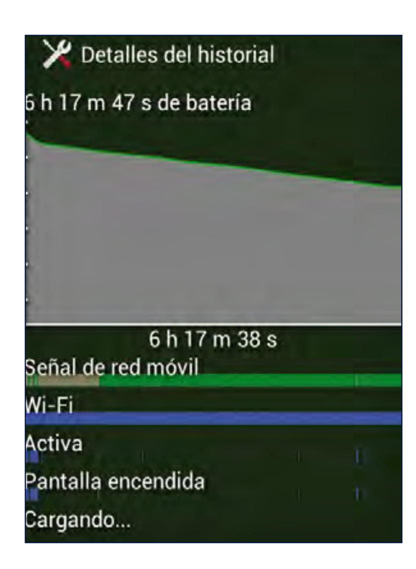
65 ¿Cómo enviar música a la radio del coche por Bluetooth?

Puedes hacerlo si el equipo de música del coche es compatible con esta función de conexión inalámbrica. Ten en cuenta que la mayoría de los sistemas de audio modernos instalados en los coches ofrecen compatibilidad Bluetooth con cualquier teléfono Android. De esta sencilla manera, es posible escuchar música en streaming directamente a través de los altavoces de tu coche. Además, también puedes utilizarlos para realizar y responder llamadas en modo de manos libres. No puede ser más sencillo y barato.



66 ¿Cuánto durará la batería de mi móvil?

Para acceder a esta información desde tu dispositivo Android, solo tienes que pulsar en el botón ***Home*** y, a continuación, en el apartado de ***Ajustes***. En la nueva pantalla que aparecerá presiona sobre ***Batería***. De esta forma se mostrará en la parte superior un pequeño gráfico que te informa del tiempo que te queda de batería en el dispositivo sin tener que volver a poner a cargar. También tendrás acceso a las aplicaciones que están funcionando y el porcentaje de batería que están consumiendo en cada momento. Así, si pulsas sobre el gráfico superior, se mostrará otra pantalla con más información sobre las apps y servicios que están consumiendo batería.



67 ¿Cómo puedo imprimir de forma inalámbrica?



Todo lo que necesitas es Cloud Print, que está en Google Play. Puedes usarlo para imprimir en cualquier equipo compatible y el proceso sólo tarda unos segundos. Se acabaron los cables USB.

68 ¿Cómo puedo realizar un reset completo?

La opción específica para reiniciar un dispositivo Android por completo varía, pero siempre se encontrará disponible en el menú ***Ajustes*** de tu smartphone. Busca la opción apropiada y también echa un vistazo en ***Acerca de***. Una vez que la encuentres, tendrás que pasar por una serie de pantallas de aviso para que se complete todo el proceso. en presente que, si vendes el dispositivo, es aconsejable realizar el reset un par de veces, sólo para estar seguro. Pero, ¡no olvides hacer primero un backup antes de comenzar el proceso!

Restablecer datos de fábrica

Se borrarán todos los datos del **almacenamiento interno** del teléfono, como:

- Tu cuenta de Google
- Los ajustes y los datos de aplicaciones y del sistema
- Las aplicaciones descargadas

Soluciona problemas de hacking

¿Un truco avanzado no ha salido bien? Si ese es tu caso concreto, aquí tienes la solución. Prueba todos los consejos que te proponemos para intentar arreglarlo.

69 He flasheado una ROM y no se inicia

El primer inicio tras flashear una ROM puede llevar algunos minutos, de modo que se paciente antes de pensar en que hay un problema. Si no se inicia, reinicialo en modo recovery (puede que tengas que quitar la batería o presionar el botón de encendido 10 segundos). La causa principal de que una ROM no se inicie es que no has borrado la caché o los datos (o ambos). Asumiendo que tienes un backup hecho, reinicia en recovery, bórralo, y flashea de nuevo. Debería iniciarse y tendrás que configurarlo y restaurar tus datos. Si no, restaura tu backup desde recovery.

70 He rooteado y ahora ya no se actualiza

La mayoría de ellos no lo harán. Una vez que tu teléfono se ha 'modificado', las actualizaciones oficiales ya no estarán disponibles o fallarán cuando intentes instalarlas. Ve al foro de tu dispositivo en la web **xda-developers.com**, seguro que encontrarás una versión de la actualización que podrás instalar. Observa que instalar una actualización puede inutilizar el teléfono en algunos casos.



Actualización de software

Su dispositivo se ha modificado. Las actualizaciones de software no están disponibles

71 ¡He rooteado y ahora la batería dura poco!

Solamente es una coincidencia. El rooteado simplemente permite acceder a ciertos ficheros del sistema y no realiza cambios importantes en el mismo, ni tampoco pone a funcionar cosas en segundo plano. No puede afectar el funcionamiento de tu teléfono o tablet de forma negativa y significativa. La causa será otra.

72 ¿Cómo mantener al día mi nueva ROM?

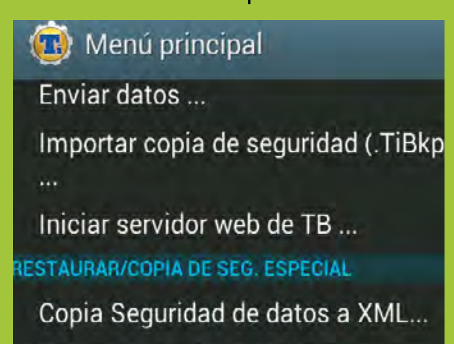
En algunos casos, tendrás que comprobar si se han publicado actualizaciones. Algunas ROM estarán en la aplicación ROM Manager, así que puedes actualizar desde ahí. Otras usan el servicio ***goo.im*** para almacenar ROM. Este te notificará cuando haya algo nuevo. Otras, como CyanogenMod, usan su propio sistema integrado para descargar releases completas o compilaciones parciales.

73 Una app financiera con un rooteado

La mayoría de las apps financieras, así como otras que requieren un cierto nivel de seguridad, no funcionarán en dispositivos rooteados por motivos de seguridad. Hay apps en el Play store que intentarán desrootear el dispositivo temporalmente, para que puedas usar esas apps. Por ejemplo Hide My Root. Sin embargo, por nuestra experiencia, no funcionan con todas las apps. En resumen, si accedes mucho a tu banco con el teléfono, deberías dejarlo sin rootear para que puedas hacerlo sin problemas.

74 ¿He brickeado mi nuevo smartphone?

Hay dos tipos de brick. El suave significa que el dispositivo se enciende, pero no quiere iniciarse. Estos normalmente se recuperan restaurando un backup de Nandroid o flasheando una nueva ROM. En un brick duro el dispositivo ni siquiera se enciende. Estos son mucho más raros y más difíciles de arreglar. Algunos dispositivos soportan el uso de un accesorio USB JIG para reiniciarlo.



75 Mi restauración Nandroid se cuelga

La app Titanium Backup puede extraer datos de un backup de Nandroid. Si ocurriera lo peor y no puedes hacer que tu restauración de Nandroid funcione, puedes reiniciar tu teléfono y restaurar los datos en TB. Ve a ***Menú > Restaurar/Copia de Seguridad Especial > Extraer de una copia Nandroid (CWM)***. Elige el backup y espera. Verás una lista de apps y datos. Las apps de pago es mejor reinstalarlas desde el Play Store y restaurar después los datos desde Nandroid.